

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**APRECIACIÓN ESTUDIANTIL SOBRE LA LABOR DE
LAS UNIVERSIDADES PERUANAS EN LA
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO-MÉDICA DE PRE-
GRADO: ESTUDIO MULTICÉNTRICO EN
ESTUDIANTES DE 19 FACULTADES DE MEDICINA
HUMANA DEL PERÚ; AÑO 2016.**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
MAYRON DAVID NAKANDAKARI GÓMEZ**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA-PERÚ

2018

ASESORA:

Mag. Leny Bravo Luna

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios, a mi familia y a todas las personas que me apoyan y confían en mi para con los objetivos que me he propuesto.

DEDICATORIA:

Dedico la presente tesis a todos los aquellos que con su apoyo y esfuerzo hicieron posible que se lleve a cabo el mismo.

RESUMEN

La investigación científica es inherente a la Medicina humana. Acorde a la ley universitaria peruana N° 30220 promulgada en el año 2014, las universidades del Perú tienen como una de sus funciones esenciales y obligatorias la investigación científica. Por tal motivo, se planteó conocer la apreciación estudiantil sobre la labor de las universidades peruanas en la investigación científico médica de pre-grado en estudiantes de Facultades de Medicina del Perú, 2016.

El estudio fue de tipo multicéntrico, observacional, descriptivo, transversal. Se contó con la participación de 400 estudiantes de Medicina pertenecientes a 19 facultades de medicina reconocidas oficialmente por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM). El muestreo aplicado fue no probabilístico. Se utilizó una encuesta validada por un estudio anterior, auto-aplicativa, anónima, voluntaria, y que fue sometida a una prueba piloto. La recolección fue virtual y el análisis realizado fue de tipo descriptivo.

Tras su ejecución, los estudiantes valoraron como “deficiente” la labor universitaria en investigación de pre-grado, sustentado en: 1) las actividades y cursos universitarios son aún deficientes para capacitar en investigación a los estudiantes, 2) no se está promocionando ni apoyando la investigación de pre-grado, 3) aún son pocos los docentes universitarios que hacen investigación y lo promueven mientras hacen docencia, 4) no se está incentivando a los estudiantes a hacer investigación tanto con premiaciones, reconocimientos y ambientes adecuados para ello, y 5) los estudiantes de Medicina no se están sintiendo suficientemente capacitados para la realización y sustentación de sus tesis para titulación.

PALABRAS CLAVE: Educación de Pregrado en Medicina; Investigación Biomédica; Estudiantes de Medicina; Perú. (**Fuente:** DeCS BIREME).

ABSTRACT

Scientific research is inherent in human medicine. According to the Peruvian University Law N ° 30220 enacted in 2014, universities of Peru have as one of its essential and mandatory functions scientific research. For this reason, it was supported, as general objective know student appreciation on the work of the Peruvian University in medical scientific research of undergraduate students in medicine of the Peru, 2016.

It was a multicenter, observational, descriptive, and cross-sectional study. It had the participation of 400 medical students belonging to 19 faculties of medicine recognized officially by the “Asociacion Peruana de Facultades de Medicina” (ASPEFAM). The sample used was no probabilistic. For the study was used a validated, self-aplicated, anonymous and voluntary survey, which underwent a pilot test. The collection was virtual and the analysis was descriptive.

Following its execution, the students evaluated as “deficient” the work of the universities in undergraduate research, supported in: 1) the activities and courses of the universities are still deficient to train to students in research, 2) universities are not promoting undergraduate research, 3) yet there are few university professors who do research and promote it while doing teaching, 4) universities are not encouraging students to do research using awards, honors and creating appropriate environments for this, and 5) the medical students are not feeling sufficiently trained for the realization and bearing of their thesis for degree.

KEYWORDS: Medical Research; Undergraduate Medical Education; Medical students; Peru.

(Source: MeSH NLM).

PRESENTACIÓN

El motivo de la realización de la tesis titulada “Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-grado: Estudio Multicéntrico en Estudiantes de 19 Facultades de Medicina Humana del Perú; año 2016.” se sustenta en que actualmente en el Perú, según el ranking de Scimago, solo tres universidades tienen una producción científica aceptable. Esto refleja el poco fomento de la investigación, especialmente en el pre-grado, donde muchos de los estudiantes son ajenos al mundo científico que se vive en la actualidad. Uno de los principales factores que contribuye a esta poca investigación de pre-grado son las universidades, las cuales deberían de tener como una de sus prioridades la promoción, apoyo y fortalecimiento de la investigación en sus instituciones respectivas. Las facultades y/o escuelas de Medicina Humana no son ajenas a esta baja producción científica, muchas no brindan las condiciones económicas, académicas ni de infraestructura a sus estudiantes para que ejerzan la investigación desde los primeros ciclos. Es por esa razón que se planteó como objetivo conocer la apreciación estudiantil sobre la labor de las universidades peruanas en la investigación científico médica de pre-grado en estudiantes de Facultades de Medicina del Perú, 2016. Para la realización se utilizó un instrumento ya validado, auto-aplicativo, anónimo y voluntario que investigó sobre: actividades y cursos universitarios sobre investigación, estrategias, políticas y técnicas de promoción en investigación, los docentes y los directivos universitarios, premiación y reconocimiento a los investigadores de pre-grado, y la tesis para la titulación. La utilización de este instrumento permitió identificar diversos puntos que aún son débiles en el trabajo de las universidades respecto a la investigación de pre-grado, tal y como se irá presentando en lo sucesivo de la tesis.

Respecto a la estructuración que se ha planteado, en el capítulo I se sustentó el problema de investigación a través de cifras estadísticas como las de Scimago.

En el capítulo II se realizó la revisión de cinco antecedentes nacionales y cinco internacionales, los cuales ahondaron mucho más en la problemática que se planteó.

Respecto al capítulo III y IV se explicó detalladamente la metodología y análisis que se utilizó, así como se expusieron los resultados hallados y se los comparó y discutió respecto a otros estudios.

Finalmente, en el capítulo V, se dieron a conocer las conclusiones finales de la presente tesis, así mismo se brindaron algunas recomendaciones, las cuales, de ser tomadas en consideración ya sea por las universidades, estudiantes y todo aquel que esté involucrado, podría hacer resurgir la investigación científico médica de pre-grado a nivel nacional.

ÍNDICE

	Pág.
1. CARÁTULA.....	I
2. ASESOR.....	II
3. AGRADECIMIENTO.....	III
4. DEDICATORIA.....	IV
5. RESUMEN.....	V
6. ABSTRACT.....	VI
7. PRESENTACIÓN.....	VII
8. ÍNDICE.....	IX
9. LISTA DE TABLAS.....	X
10. LISTA DE ANEXOS.....	XI
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4. OBJETIVOS.....	3
1.4.1. GENERAL.....	3
1.4.2. ESPECÍFICOS.....	3
1.5. PROPÓSITO.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	5
2.2. BASES TEÓRICAS.....	9
2.3. HIPÓTESIS.....	21
2.4. VARIABLES.....	21
2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	23
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. TIPO DE ESTUDIO.....	25
3.2. ÁREA DE ESTUDIO.....	25
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	25
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	27
3.5. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	27
3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	28
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1. RESULTADOS.....	29
4.2. DISCUSIÓN.....	41
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. CONCLUSIONES.....	44
5.2. RECOMENDACIONES.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
ANEXOS.....	52

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA Nº 01: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA PARTICIPANTES Y SUS APRECIACIONES SOBRE LA LABOR DE SUS UNIVERSIDADES ENTORNO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE PRE-GRADO.....	29
TABLA Nº 02: ACTIVIDADES CIENTÍFICAS SOBRE INVESTIGACIÓN QUE REALIZAN LAS FACULTADES DE MEDICINA.....	30
TABLA Nº 03: APRECIACIÓN SOBRE LOS CURSOS UNIVERSITARIOS RELACIONADOS A INVESTIGACIÓN QUE REALIZAN LAS FACULTADES DE MEDICINA.....	32
TABLA Nº 04: PERCEPCIÓN SOBRE LAS ESTRATEGIAS, POLÍTICAS Y TÉCNICAS DE PROMOCIÓN EN INVESTIGACIÓN DE LAS FACULTADES DE MEDICINA.....	34
TABLA Nº 05: APRECIACIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA LABOR INVESTIGADORA DE LOS DOCENTES Y DIRECTIVOS UNIVERSITARIOS.....	36
TABLA Nº 06: PREMIACIÓN Y RECONOCIMIENTOS A LOS INVESTIGADORES DE PRE-GRADO.....	38
TABLA Nº 07: LA UNIVERSIDAD Y LA TESIS PARA LA TITULACIÓN.....	39

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO N° 01: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	53
ANEXO N° 02: INSTRUMENTO.....	55
ANEXO N° 03: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	65
ANEXO N° 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	66
ANEXO N° 05. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	67
ANEXO N° 06: CONSTANCIA DEL COMITÉ DE ÉTICA.....	69
ANEXO N° 07: DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD.....	70

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La investigación científica puede ser definida como toda actividad humana orientada a la obtención de nuevos conocimientos en pro de la solución de brechas o problemas que existen en la realidad. Esta actividad es inherente a la Medicina humana, por ello todo estudiante de la profesión médica tiene que hacer y conocer sobre investigación, y para ello necesita ser formado ¹.

Es erróneo el pensar que los estudiantes de pre-grado no pueden hacer investigación ni publicar sus artículos en revistas científico-médicas nacionales y extranjeras. Evidencia de esto son las innumerables publicaciones que vienen logrando estudiantes peruanos y de todas partes del mundo ²⁻⁴.

Según el ranking de Scimago en su informe SIR 2015, el Perú tiene 72 instituciones universitarias, las cuales juntas tuvieron una producción científica de 4311 artículos. De ellas, solo tres tienen una producción científica aceptable para el Perú, pero aún son extremadamente bajas para los índices mundiales; detrás de estas viene una larga lista de universidades peruanas que inclusive llegan a tener una producción científica nula ⁵.

Acorde a la ley universitaria N° 30220 peruana promulgada en el año 2014, “la universidad peruana tiene como una de sus funciones esenciales y obligatorias la investigación científica realizada tanto por docentes, egresados y estudiantes de pre-grado” ⁶.

Siendo así, en un intento por saber las opiniones de los estudiantes sobre el rol formador de investigadores de las universidades peruanas, especialmente en el campo de la Medicina Humana, se planteó como objetivo general conocer la apreciación estudiantil sobre la labor de las universidades peruanas en la investigación científico médica de pre-grado en estudiantes de Facultades de Medicina del Perú, 2016.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General:

a. ¿Cuál es la apreciación estudiantil sobre la labor de las universidades peruanas en la investigación científico médica de pre-grado en estudiantes de Facultades de Medicina del Perú, 2016?

1.2.2. Problemas Específicos:

b. ¿Cuáles son las actividades y cursos universitarios sobre investigación que realizan las facultades y/o escuelas de Medicina?

c. ¿Cuáles son las estrategias, políticas y técnicas de promoción de la investigación que vienen realizando las facultades y/o escuelas de Medicina?

d. ¿Cómo evalúan los estudiantes la labor en investigación que vienen realizando los docentes y directivos de las facultades y/o escuelas de Medicina?

e. ¿Las facultades y/o escuelas de Medicina brindan algún reconocimiento y/o premiación a sus investigadores de pre-grado?

f. ¿Cuán adecuadas son las condiciones que brindan las facultades y/o escuelas de Medicina para la realización de la tesis para la titulación?

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Justificación Teórica

A ya 3 años de la ley universitaria, los resultados de la presente tesis permitieron conocer la perspectiva estudiantil respecto a la labor en investigación de pre-grado que vienen realizando las universidades, de tal forma que se pudieron detectar las distintas falencias y aciertos hasta el momento, y cuyo análisis permitirá que tanto estudiantes, docentes, directivos y todo aquel

que esté implicado pueda generar un mejor plan y estrategia para la mejora de la investigación de pre-grado.

1.3.2. Justificación Práctica

La ejecución de la tesis permitió identificar parcialmente o a totalidad el punto dónde se está fallando en la labor universitaria para con la investigación de pre-grado, de tal manera que permitirá plantear estrategias y posibles soluciones para ello.

1.3.3. Justificación Metodológica

Para el estudio se planteó una metodología observacional, descriptiva, transversal, no obstante, esta tesis fue de tipo multicéntrico, característica única y distintiva de este estudio en comparación a otros que recogen datos solamente locales.

1.3.4. Justificación Económica-Social

La detección de falencias en la labor universitaria en la Investigación de pre-grado permitirá un replanteamiento de políticas y estrategias, lo cual permitirá una mejor formación científica de los estudiantes de Medicina, quienes con ello podrán actuar y resolver mejor la problemática en salud que actualmente aqueja a la población peruana.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

a. Conocer la apreciación estudiantil sobre la labor de las universidades peruanas en la investigación científico médica de pre-grado en estudiantes de Facultades de Medicina del Perú, 2016.

1.4.2. Objetivos Específicos

b. Identificar las actividades y cursos universitarios sobre investigación que realizan las facultades y/o escuelas de Medicina.

- c. Identificar las estrategias, políticas y técnicas de promoción de la investigación que vienen realizando las facultades y/o escuelas de Medicina.
- d. Evaluar a través de los estudiantes la labor en investigación que vienen realizando los docentes y directivos de las facultades y/o escuelas de Medicina.
- e. Conocer si las facultades y/o escuelas de Medicina brindan algún reconocimiento y/o premiación a sus investigadores de pre-grado.
- f. Identificar si las condiciones que brindan las facultades y/o escuelas de Medicina para la realización de la tesis para la titulación son las adecuadas.

1.5. PROPÓSITO

A través de la apreciación estudiantil se podrá detectar en qué están fallando y/o acertando las facultades y/o escuelas de medicina en la promoción de la investigación de pre-grado. Esto se conocerá a través de aspectos importantes como la realización de cursos, eventos científicos, la labor investigadora de sus docentes y directivos, la difusión, reconocimiento, y premiación a los investigadores estudiantiles, entre otros. Aunque sean varios los puntos a tocar, cada uno es importante, dado que sin su desarrollo a plenitud simplemente la investigación en pre-grado no mejorará, así como las tasas de producción científica universitaria seguirán bajas en comparación al resto del mundo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

En el artículo titulado “Baja Publicación de Investigaciones Médico Estudiantiles Curriculares de una Universidad Peruana” realizado por Mejía y cols ¹ en el 2014 en la Universidad Nacional Mayor de San Marco (UNMSM), se menciona que la investigación en la UNMSM forma parte de la mayoría de cursos de la currícula de Medicina Humana, por tal motivo plantearon realizar un estudio en el cual estudien el comportamiento de dicha producción científica. Se realizó un estudio para conocer la frecuencia de publicaciones científicas entre el 2001-2011. La herramienta usada fue el buscador Google Scholar, a través del cual se realizó la búsqueda utilizando nombres y apellidos de los autores, título del trabajo de investigación, población utilizada. Obteniéndose como resultado que de un total de 183 trabajos realizados por los estudiantes en sus respectivas currículas, solo un 3.3% fueron publicados, todas en revistas nacionales. Evidenciándose un valor muy bajo en la tasa de publicación en pregrado.

El artículo realizado en el 2014 en la Universidad Peruana Cayetano Heredia por Osada y cols. ² titulado “Publicación de Trabajo de Conclusión de Curso de Estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana” se buscó conocer las características de los trabajos para tesis que se sustentaron del 2006-2008. La búsqueda de las tesis publicadas se realizó en Pubmed, BVS y Google Scholar. Se identificó que de 192 tesis, solo el 19.8% se publicaron en revistas indizadas, y el tiempo que demoró desde la sustentación hasta la publicación fue de aproximadamente 10.55 trimestres. Concluyéndose un bajo promedio de publicaciones de tesis.

En el artículo realizado en el 2013 dentro del marco del XXIII Congreso Científico Internacional de estudiantes de Medicina en Chile, por Mayta-Tristán y cols. ³ titulado “Apreciación de estudiantes de Medicina latinoamericanos sobre la capacitación universitaria en investigación científica” se menciona que el aprendizaje de habilidades de investigación deben ser una

meta durante la formación pregrado de médicos. Por tal razón, ellos propusieron identificar la apreciación de los estudiantes de medicina latinoamericanos respecto al entrenamiento que reciben sobre investigación durante su formación de pre-grado. El estudio se realizó a través de una encuesta auto-administrada sobre la experiencia en investigación, autoevaluación de habilidades de investigación, calidad de la formación en el área que recibió en la Universidad y la importancia de la publicación como estudiantes. Fueron encuestados 208 estudiantes de medicina de 23 ± 3 años (54% hombres), los cuales asistieron a un congreso latinoamericano. El setenta por ciento de los encuestados pertenecían a sociedades científicas de estudiantes de medicina y el 34% había publicado en una revista científica. Cincuenta y dos por ciento consideraba como bueno o muy bueno el nivel de entrenamiento recibido en sus universidades en la recuperación de la información y el 45% considera buena la formación en metodología de la investigación. Treinta y dos por ciento consideró como pobre o ninguna la capacitación recibida en escritura científica y 37% en el proceso de publicación. El 89% consideró importante que un estudiante logre publicar y el 61% refirió limitaciones para esto. Se llegó así a la conclusión de que el nivel de formación universitaria recibido por los estudiantes de medicina latinoamericanos en los procesos de investigación y publicación fueron evaluados como deficientes.

En la Carta al Editor realizada por Urquia-Osorio y cols ⁴ en el 2014 titulado “Producción científica de decanos de medicina y salud de universidades centroamericanas” y ejecutado en 32 Universidades Centroamericanas, se buscó identificar la productividad científica de los docentes y autoridades universitarias mediante una revisión en la base Scopus. Tras ello se identificó que menos de la cuarta parte de la población había publicado alguna vez un trabajo de investigación y únicamente 4 del total habían publicado un artículo científico en el lapso de los últimos dos años. Siendo así, se concluye que tanto docentes como autoridades universitarias tuvieron una muy baja productividad científica.

En el artículo realizado por Ávila M y col. ⁵ en el 2014 titulado “La importancia de la investigación en el pregrado de medicina” se menciona como objetivo el querer demostrar la

relevancia de la investigación en cada área de la formación médica. Esto se realizó a través de una revisión en MEDLINE. A través del cual se demuestra que la investigación ayuda a que el estudiante de Medicina sea más selectivo en la información que revisa, y pueda ejercer de mejor manera una medicina basada en evidencia.

En el estudio realizado por Silva y col. ⁶ titulado “La producción científica en estudiantes de medicina de una Universidad Autónoma en Venezuela” y publicado en el 2014, se propuso conocer las características de la producción científica en la carrera médica. La muestra estuvo conformada por 100 participantes encuestados en el 2012. La gran mayoría de los participantes refirieron que tuvieron dificultades para la ejecución de su proyecto, así mismo mencionan no haber tenido suficiente apoyo para la conversión de su proyecto a trabajo de investigación, y que se encontraron desorientados al elegir su temática de investigación, dado que no conocían las líneas de investigación que designaba su universidad. Además de ello, más del 90% de los estudiantes tuvieron que autofinanciarse sus investigaciones.

En el artículo titulado “Capacitación en investigación brindada a los estudiantes de medicina de la facultad de medicina de la Universidad de Panamá” realizado por Ortega-Loubon y cols ⁷, se buscó identificar la calidad de capacitación que brinda la universidad a sus estudiantes de medicina respecto a investigación. Para ello, se hizo un estudio descriptivo con alrededor de 1000 encuestados. Se obtuvo que la gran mayoría calificó a las capacitaciones como de baja calidad, solo alrededor del 11% calificó como buena la capacitación que se les fue brindada en temáticas como metodología, bioestadística y lectura crítica. La capacitación que obtuvo un puntaje en valoración fue la de publicación científica, la cual no respondió en gran manera las dudas que de por sí tenían los participantes.

En el artículo titulado “Producción científica en una universidad pública peruana beneficiaria del canon” realizado por Purizaca-Rosillo y cols ⁸, se explica que alrededor del 20% del canon minero es designado por los gobiernos para las universidades públicas con la finalidad de que estas promuevan y financien las investigaciones. Se quiso conocer el número de investigaciones que habían sido financiadas con ese dinero a través de la Universidad

Nacional de Piura (UNP), por ello se realizó una búsqueda bibliográfica en fuentes como SCOPUS. Como resultado se llegó a encontrar que de un total de 34 publicaciones de la UNP entre los años 2004 y 2012, que tuvieron como autores a docentes y universitarios, en su totalidad habían sido autofinanciados y ninguno había recibido apoyo en financiamiento del canon.

En el artículo titulado “Publicación de tesis de pregrado en una facultad de Medicina en Cusco, Perú” realizado por Atamari-Anahui y cols ⁹, los autores buscaron conocer la tasa de publicación en revistas científicas de las tesis de los estudiantes de pregrado de medicina humana de una universidad peruana del año 2000-2012. El estudio realizado fue de tipo retrospectivo y las tesis fueron buscadas en bases de datos como Google Scholar, Scielo, Medline. Del 2000 al 2012, se encontraron alrededor de 398 tesis, de las cuales solo el 5% fueron publicadas. Inclusive solo una tesis resultó haber sido publicada en una revista científica extranjera. Mostrándose así una vez más, una baja tasa de publicación de las tesis de pre-grado.

En el artículo titulado “Financiamiento de la investigación en pregrado en las facultades de medicina peruanas” realizado por Toro-Humanchumo y cols ¹⁰, los autores ponen en evidencia que una de las mayores dificultades por la que pasan los estudiantes de pregrado al realizar investigación es la falta de financiamiento. En el estudio se contactó a estudiantes de distintas escuelas de medicina peruanas, siendo en total 34 las escuelas contactadas. De dicho total, solo alrededor del 25% de las mismas brindaban algún tipo de financiamiento para las investigaciones. Los montos económicos designados oscilaban entre US\$ 40.000 y US\$ 350. Esto pone en manifiesto que menos de la tercera parte de las universidades peruanas apoya económicamente la investigación, y así mismo, entre aquellos que lo hacen, los montos asignados son extremadamente variables

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1. Investigación Científica

Actividad caracterizada por seguir una metodología y una sistematización ¹¹, y cuyo objetivo es la obtención del conocimiento y la resolución de problemas científicos a través de distintos procesos.

2.2.2. Investigación Científica-Médica ¹¹

Es aquella actividad científica orientada al hallazgo de nuevos conocimientos y a la solución de problemas en el ámbito médico, ya sea en la labor intra y extrahospitalaria.

2.2.3. Importancia de la Investigación-Científico-Médica de Pre-grado

La Investigación de por sí, es una actividad muy importante en toda carrera. En el área de la Medicina ¹², es de necesidad que desde el pregrado se realice la actividad científica, dado que ello permite que los estudiantes sean selectivos y tengan una mejor orientación respecto a las evidencias y a las bases científicas que revisan. Es más, no solamente es leer investigación, sino también participar en la generación de la misma, ahí está la importancia del por qué los estudiantes deben de tener una malla curricular que englobe cursos relacionados a la investigación, así como la necesidad de orientarlos desde los primeros años de estudio a la publicación científica. Solo así, ellos podrán contribuir en la mejora de la salud nacional y mundial.

2.2.4. Situación Actual de la Investigación de Pre-grado en el Perú ¹³

La gran mayoría de estudiantes hace investigación únicamente para cumplir la currícula académica, o por la necesidad de hacer esto para su titulación. Llegando a ser la investigación para ellos solamente una experiencia fugaz y que quizá nunca llegaron a comprender. El error está en que en las universidades, se inculca la investigación como una obligación y algo muy poco atractivo, no se busca crear un ambiente donde los estudiantes estén inmersos y tengan

todas las condiciones adecuadas para hacerlo. Muchas veces, según como los mismos estudiantes mencionas, más son las dificultades y obstáculos, que las herramientas para investigar. Por ejemplo, hay falta de apoyo económico con los financiamientos, una falta de deseo por la asesoría científica por parte de los docentes, una deficiente malla curricular en investigación, entre otros.

Todo ello conlleva, a que el Perú tenga una de las más bajas tasas de publicación científica a nivel de Latinoamérica y en el mundo.

2.2.5. Dificultades para la Investigación de Pre-grado en el Perú ¹⁴

Entre las principales dificultades para la investigación de pre grado, se tienen por ejemplo el déficit en la calidad de los cursos que se dictan sobre investigación, así como no darles su importancia debida, y solo considerarlos como extracurriculares y no debidamente dentro de la malla.

Otra dificultad, es el poco apoyo que brindan las autoridades universitarias tanto con los financiamientos, como con la creación de ambientes universitarios donde los estudiantes puedan ejecutar sus proyectos, tales como bioterios o laboratorios bien equipados donde los estudiantes puedan realizar investigaciones experimentales.

Además de ello, otra dificultad es que hay muy pocos docentes referentes en investigación dentro de las universidades, esto hace que sean muy pocos los docentes que dean un asesoramiento de calidad a los estudiantes. Es más, las mismas universidades no promueven la formación investigadora de sus docentes a través de pasantías o cursos externos.

Para la gran mayoría de estudiantes, uno de los más grandes obstáculos es el publicar. Muchos de ellos no entienden el proceso de publicación y no tienen docentes con experiencia en el rubro que los guíen en ello, esto genera como es muy bien sabido, una muy baja tasa de publicación científica.

2.2.6. Universidades Peruanas y ASPEFAM

Acorde a la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM), en el Perú hay oficialmente 25 facultades de Medicina, de las cuales 23 facultades son miembros titulares y 2 miembros asociados – adherentes de ASPEFAM.

Las universidades con facultades de Medicina reconocidas por ASPEFAM son ¹⁵: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Universidad Nacional de San Agustín, Universidad Nacional Federico Villareal, Universidad Nacional de San Antonio Abad Del Cusco, Universidad Nacional de Piura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Universidad de San Martín De Porres, Universidad Católica de Santa María, Universidad Nacional del Centro Del Perú, Universidad Ricardo Palma, Universidad Privada Antenor Orrego, Universidad Privada San Pedro, Universidad Cesar Vallejo, Universidad Peruana Los Andes, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Universidad Nacional del Altiplano, Universidad Privada de Tacna, Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Científica del Sur, Universidad Privada San Juan Bautista, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

2.2.7. Productividad científica peruana según Scimago Institutions Ranking ¹⁶

Scimago Institutions Ranking (SIR), es una entidad la cual se encarga de reportar distintos indicadores científicos, entre ellos la producción científica de cada país.

Según el último reporte de Scimago, la tasa de producción científica del Perú es una de las más bajas de Latinoamérica, solo estando por encima de Costa Rica y Uruguay.

De un total de 37 Universidades nacionales, solo 10 fueron rescatables con una producción mayor a 50 artículos por año, siendo la de mayor hegemonía, la producción científica de la Universidad Privada Cayetano Heredia con 900 artículos anuales.

Lo anterior pone en evidencia el gran déficit en investigación que hay en nuestro país, esto se ve muy respaldado que datos que brinda la Fundación en Educación Médica, donde se identificó que solo el 10% de los docentes universitarios de todo el Perú, realiza actividades relacionadas a la investigación.

Así mismo, Scimago pone en evidencia que el Perú es uno de los países que menos invierte en investigación, con presupuesto asignado de menos de 4 dólares anuales por habitante para investigar, muy distinto a los 1200 dólares que invierte por ejemplo EEUU.

2.2.8. La Nueva Ley Universitaria

La ley N° 30220 o también conocida como la nueva Ley Universitaria ¹⁷ difundida el 09 de Julio del 2014 destaca como uno de los fines de la universidad peruana el realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística la creación intelectual y artística. Así mismo resalta en su artículo N° 7 como una de las principales funciones de la universidad la investigación.

Por otro lado, la ley N° 30220 establece dentro su marco un capítulo especial para la investigación, sosteniendo principalmente que la universidad debe de priorizar la actividad científica entre sus estudiantes, así como debe de generar convenios con otras instituciones promotoras de investigación, generar semilleros, brindar financiamiento a estudiantes investigadores en el pregrado, crear ambientes especiales donde se pueda investigar, entre otros.

Esta ley, si bien fue ya dada a conocer en el 2014, son muy pocas las universidades peruanas que están haciendo un esfuerzo por cumplirla. Esto lamentablemente genera que la realidad de la investigación de pre-grado, no cambie. He ahí la necesidad de que el cumplimiento de esta ley sea evaluado y no simplemente quede como una ley más que no ha de ser acatada a totalidad.

2.2.9. Actividades y cursos universitarios sobre investigación

Entre las actividades que vienen realizando en los últimos años las universidades se tiene a los Congresos y Jornadas Científicas, a las Conferencias sobre investigación, entre otros. La finalidad de realizar dichos eventos es promover e involucrar en el mundo de la investigación a los estudiantes.

Si bien estas actividades científicas son una gran oportunidad para hacer que los estudiantes investiguen, lamentablemente, en la gran mayoría de los casos, hay muy poca asistencia de los estudiantes a estos tipos de eventos, ya sea porque cuentan con muy poco tiempo disponible o el costo del evento es muy elevado.

Muchas veces, los estudiantes han sustentado malas experiencias en dichos eventos, donde la metodología que se utilizó para enseñarles investigación no fue la adecuada, dado que complicó mucho más los conocimientos que ya tenían.

Por otro lado, dentro de las actividades científicas también se tienen propiamente a los cursos sobre investigación ya sean los que están dentro de la currícula como los extracurriculares.

De por sí, ya es un lineamiento que se enseñe investigación dentro de las universidades, por ello la totalidad de las facultades enseñan cursos como metodología de la investigación y estadística.

Lamentablemente, dentro de la enseñanza universitaria no se profundiza en cursos como lectura crítica de artículos científicos, ética en investigación y manejo de programas estadísticos, los cuales podrían ser de mucha utilidad para que el estudiante pueda desarrollar por sí mismo sus investigaciones.

2.2.10. Estrategias, políticas y técnicas de promoción de investigación

Para que las universidades puedan lograr el desarrollo del área de investigación en sus aulas, y puedan decir que son universidades que hacen ciencia, es de necesidad la presencia de

estrategias, políticas y técnicas de promoción que puedan permitir el crecimiento de la investigación dentro de cada estudiante que la integra.

Dentro de algunas estrategias que se pueden recoger a nivel nacional e internacional están, por ejemplo: el apoyo a la formación de recursos humanos, el incentivo a la especialización y la realización de estudios avanzados en investigación, la realización de fondos económicos concursables de apoyo a la investigación, el contar con Vicerrector de Investigación, comunicación de las estrategias y políticas de investigación a los estudiantes, el contar con un Centro o Unidad de Investigación, el contar con una Lista de Prioridades de Investigación en Salud, que la Universidad y/o Facultad tenga un Comité de Ética en Investigación, la existencia de Laboratorios destinados a la investigación de pre-grado, el contar con un bioterio, el realizar pasantías o traslados universitarios de investigación, el contar con un programa de Semilleros de Investigación o su similar, y poseer convenios con instituciones que hagan investigación.

Dichas estrategias y políticas ya han demostrado ser de gran utilidad en universidades extranjeras, y a nivel nacional un ejemplo es la Universidad Cayetano Heredia, la cual promueve la realización de semilleros de investigación desde el primer ciclo de la carrera de Medicina Humana, logrando que sus estudiantes publiquen a nivel internacional desde que empiezan a estudiar en sus aulas. Además de ello, cuenta con fondos concursables tanto para estudiantes y docentes, Esto último se repite en universidades del norte del Perú, donde inclusive se otorga un monto económico por lograr la publicación científica.

2.2.11. Investigación por los docentes y los directivos universitarios

Si bien se exige que los estudiantes hagan investigación, existe una problemática más grande, que consiste en que ni los docentes ni los directivos vienen haciendo investigación. Por ende, no se predica con el ejemplo.

En un estudio realizado en más de 20 escuelas de Medicina del Perú, se pudo identificar que alrededor del 50% de los docentes nunca había podido lograr una publicación científica en

algún tipo de revista biomédica. Así mismo, solo un 15% en algún momento de su carrera logró por lo menos una publicación. Dichos porcentajes, demostraron claramente la falta de investigación por parte de los docentes.

Muchos de esos docentes son buscados por los estudiantes para que les apoyen con sus investigaciones y les brinden asesoramientos. Quizá ellos les puedan brindar un asesoramiento temático, he ahí su límite, porque la falta de experiencia en investigación evidenciado por la muy baja tasa de publicaciones científicas que poseen, indican que el asesoramiento metodológico y estadístico que puedan brindar, será muy pobre.

2.2.12. Premiación y reconocimiento a los investigadores de pre-grado

Por otro lado, también en universidades del norte, tales como la Pedro Ruiz Gallo, la UPAO, UNT y la USMP, están brindando reconocimientos a los docentes y estudiantes que están logrando la publicación científica ya sea en revistas nacionales y/o extranjeras. Este reconocimiento se está dando por medio de incentivos económicos, los cuales oscilan entre 500 a 1000 soles por publicación lograda. Este monto es calculado según si la indización de la revista, y su grado de impacto que esta posee.

En la parte Central del Perú, siendo más específico en la Universidad Peruana Los Andes, se ha comenzado a difundir a través de los medios de comunicación tales como radio, televisión y periódicos, la imagen los estudiantes que han obtenido logros científicos a través de estos años, por ejemplo una de sus estudiantes que había logrado alrededor de 20 publicaciones a lo largo de su carrera, dio una entrevista en un medio de noticia local sobre su experiencia en investigación, y la importancia que esta había tenido para dar a conocer el nombre de su universidad a nivel nacional y extranjero.

- Indicador 1: La entrega de premio económico o de algún otro tipo a estudiantes que logren la publicación científica.

- Indicador 2: Realización de difusión de los logros científicos obtenido por los estudiantes.

2.2.13. La tesis para la titulación

La tesis durante muchos años ha sido dejada de lado, como un recurso más para que los estudiantes universitarios puedan conseguir titularse en sus respectivas carreras profesionales.

Siempre existieron otras vías de titulación, tales como por ejemplo la realización de un examen de conocimientos o también llamado examen de grado, en el cual el estudiante lo tenía que aprobar únicamente para que pueda conseguir graduarse de la universidad.

Esto ha conllevado durante gran cantidad de años, a que los estudiantes vean como forma más rápida de titulación dicho examen, a diferencia de la sustentación de una tesis, la cual implica mayor tiempo de dedicación y esfuerzo.

Se puede afirmar, que solo alrededor de un 10% de todo el grupo que podía graduarse en una universidad, presentaba una tesis. He ahí, la poca realización de investigación por los estudiantes.

De por sí, tanto el examen de grado, como la sustentación de la tesis tienen sus ventajas y desventajas.

Entre las ventajas del examen de grado están, por ejemplo, que no se requiere de un asesor o un tutor para llevarlo a cabo, mas sí se necesita tener un bagaje de conocimiento que permita rendir un buen examen, por ello los estudiantes tienen que repasar la mayoría de cursos que han llevado durante la carrera y estar preparados para cualquier tipo de pregunta que le puedan realizar.

Esto cambia en el caso de la modalidad por sustentación de tesis, en esta vía los estudiantes sí requieren de un tutor o asesor, ya sea metodológico y/o temático, que los pueda orientar durante todas las etapas que requiere la investigación. Así mismo, esta modalidad requiere que el estudiante esté motivado por investigar, sea persistente, y también que pueda tener

cierta solvencia económica para que pueda cubrir todos los gastos del financiamiento de estudio.

En relación al tiempo, el examen de grado si bien requiere un tiempo de preparación para repasar las diversas temáticas, este tiempo que se necesita no es muy extenso, a diferencia de la modalidad por tesis, donde sí se requiere una buena planificación de todas las etapas de la investigación, y que probablemente pueda abarcar como mínimo un periodo de 10 a 12 meses.

2.2.14. Existencia de apoyo para que los estudiantes realicen la tesis de titulación

Tal como se mencionaba en la sección anterior, la tesis ha sido por años relegada dentro de los métodos de titulación para los estudiantes universitarios en todo el Perú. Sin embargo, desde la difusión de la ley N° 30220 en el año 2014, se ha revalorado a la tesis nuevamente.

Esto se sustenta, debido a que dicha ley propone como vía obligatoria y única para la titulación la sustentación de la tesis para cualquier tipo de carrera profesional y en todas las universidades del Perú.

De por sí, esto genera gran dificultad y preocupación en los estudiantes, ellos en su gran mayoría, no están habituados a investigar en sus casas de estudio, así mismo, había una escasez de docentes que puedan orientarlos en esta vía de la investigación.

Esta fue una gran problemática, que los años siguientes a la promulgación de la ley, conllevó a que las universidades trataran de postergar su aplicación y seguir persistiendo en el examen de grado.

Actualmente, debido a una mayor supervisión de que se cumpla con esta ley, más son las universidades que se están rigiendo a la sustentación de tesis, y están buscando crear cursos de tesis, donde enseñen y orienten a los estudiantes a realizar exclusivamente su tesis, así como también están involucrando desde muchos ciclos más tempranos, por no decir desde

el inicio de la carrera profesional, a los estudiantes en el mundo de la investigación, para que cuando ya lleguen al final de su carrera, ya tengan la tesis lista solo para presentar.

Si bien esto se viene realizando, son muy pocas las universidades que vienen ejecutando estas estrategias en pro de que sus estudiantes tengan menor dificultad para la realización de su tesis.

Ahora la pregunta es sobre si sólo con un curso es suficiente para ayudar a los estudiantes a realizar su tesis. La respuesta claramente es que no es suficiente. No solo es importante la calidad del curso, sino también las condiciones y herramientas que puedan brindar las universidades a sus estudiantes.

Por ejemplo, en gran mayoría de las universidades no hay laboratorios exclusivos para la investigación, sino solamente para las prácticas de la currícula universitaria. Así mismo, no se cuentan con bioterios, donde se puedan criar a los seres con los que se harán experimentos.

Así mismo, para que el estudiante ejecute una tesis necesita de por sí financiamiento, el cual muchas veces, por no decir en la totalidad de los casos, sale de su propio bolsillo. Siendo el autofinanciamiento una de las principales y constantes debilidades en la gran mayoría de las tesis de los que se titulan.

Tal y como los ejemplos que se han mostrado, hay muchas cosas más que las universidades podrían hacer para ayudar a sus estudiantes en el largo y exhaustivo camino de la tesis, lamentablemente esto no se da por motivos aún no conocidos.

Ya para culminar esta sección, cabe resaltar que ha sido una muy buena iniciativa el hacer que los universitarios se titulen por tesis, dado que permitido que más estudiantes puedan intentar hacer investigación, aunque sea de manera obligatoria. No obstante, sería mucho mejor la vía para que se titulen los estudiantes no solamente quede en la tesis, sino que la vía perfecta sea la titulación por artículo publicado en una revista nacional o internacional.

Logrando así, que el estudiante pueda llegar a lo más alto de toda investigación que es la publicación, y su tesis no quede solamente dentro de un montón de libros de bibliotecas, sin haber sido dado a conocer a todo el mundo.

2.2.15. Acciones de la Universidades Peruanas para el apoyo de la investigación ¹⁷

El apoyo a la investigación en la gran mayoría de las universidades del Perú es escaso. Esto es debido a que no se ha fomentado una cultura científica de manera constante en todas las generaciones.

Actualmente, ciertas universidades vienen ejecutando ciertas acciones, por ejemplo, algunas universidades en el norte del Perú, han abierto los fondos concursables en investigación, a través de los cuales, los estudiantes presentan sus proyectos de investigación, y aquellos que salen ganadores reciben cierta cantidad de dinero para la ejecución de sus estudios. El monto que se les asigna va acorde al presupuesto que los propios autores calculan y acorde también al tipo de estudio que sea. La cantidad económica puede cubrir el 100% del costo de la tesis, o hasta un porcentaje entre el 50 y 60% de la misma.

Otras universidades, tales como la Universidad Privada Cayetano Heredia, a través de su Dirección de Investigación, están promoviendo la realización de semilleros de investigación, a través de los cuales se captan a los estudiantes desde inicios de los primeros ciclos, para ya involucrarlos en el mundo de investigación, generando antecedentes de estudiantes que desde el primer ciclo de estudio ya habían logrado publicaciones en revistas biomédicas en idioma inglés y de alto grado de impacto.

Tal y como se ha mostrado a lo largo de todo esto, las acciones que vienen realizando las universidades si bien son buenas, son muy aisladas e independientes de cada uno.

Hay la necesidad de que estas acciones sean acogidas también por el resto de universidades del Perú y mejoradas a la vez, solo así se logrará un cambio en la realidad de la investigación peruana.

2.2.16. Importancia de publicar como estudiante de pre-grado

A lo largo del tiempo, siempre se ha criticado que un estudiante de pre-grado investigue o logre publicar artículos científicos, dicese esto por la falta de experiencia que supuestamente tiene el estudiante en ciertas temáticas. Al fin y al cabo, parece ser ello solo un mito, y una idea errónea para intimidar al estudiante a que no haga investigación.

Evidencia de que un estudiante sí puede hacer y debe de hacer investigación, es la gran cantidad de publicaciones científicas de estudiantes de pre-grado, ya sea de Latinoamérica o de otras partes del mundo, en distintas revistas biomédicas de alto impacto y con temáticas de gran importancia.

Se estima que, en el Perú, desde las creaciones de las Sociedades Científicas, entes pertenecientes a la Sociedad Científica Médico Estudiantil Peruana, conformada exclusivamente por estudiantes, la producción científica y la tasa de publicación de artículos científicos han aumentado del 2009 al 2010 en un 13%. Esto respalda la importancia de que el estudiante haga investigación desde sus inicios.

Por otro lado, el hecho de que el estudiante se adentre en el mundo de la investigación, a largo plazo le dará muchos beneficios que desafortunadamente son muy poco conocidos por la gran mayoría, y por ende muy pocos se interesan en investigar.

Por ejemplo, algunos beneficios pueden ser, que el estudiante pueda conseguir un currículum mucho más amplio, en el que muestre su vasta experiencia en la realización de estudios, así mismo si llegase a participar en eventos científicos, tales como congresos o jornadas científicas, recibirá certificados de expositor, autor, entre otros, los cuales le servirán en un futuro para demostrar su gran interés en la ciencia.

Por otro lado, el realizar investigación y que esta se publique, permitirá que el estudiante sea reconocido en la comunidad científico-médica. Esto se da debido a que el público leerá sus artículos a través de la revista, y podrán conocer el resultado de sus arduas investigaciones,

y con el pasar de los años, podrá lograr la admiración de cierto público, y con ello el respeto de la comunidad científica.

Muy aparte de lo mencionado, es importante que el estudiante de pre-grado haga investigación porque le permite crear ciencia y no ser un lector más de la misma. Le va a permitir al estudiante desarrollar un juicio crítico ante los problemas que se presenten, podrá desarrollar su habilidad de redacción de textos, y le permitirá ampliar su visión sobre la realidad que lo rodea.

Tal y como se menciona por algunos científicos, la investigación le permite no solo ver al estudiante, sino aprender a observar lo que hay en su entorno, preguntarse el porqué de tales cosas e intentar buscarles una solución.

Son por dichas razones, que es muy importante que se involucre al estudiante en el mundo científico desde sus inicios, y que no solamente aprenda a investigar, sino que también aprenda cómo publicar artículos en revistas biomédicas, para que sus hallazgos no queden en el vacío y puedan ser conocidos por todo el mundo.

2.3. HIPÓTESIS

El estudio no consideró necesaria una hipótesis por ser de carácter descriptivo.

2.4. VARIABLES: INDICADORES (ANEXO N° 01)

- Variable principal: Labor universitaria en investigación científico-médica de pre-grado.

. Dimensión 1: Actividades y cursos universitarios sobre investigación

- Indicador 1: La realización de actividades Científicas.

- Indicador 2: La realización y calidad de cursos curriculares y extra-curriculares.

. Dimensión 2: Estrategias, políticas y técnicas de promoción de investigación

- Indicador 1: El apoyo a la formación de recursos humanos.

- Indicador 2: El incentivo a la especialización y la realización de estudios avanzados en investigación.
 - Indicador 3: La realización de fondos económicos concursables de apoyo a la investigación.
 - Indicador 4: El contar con Vicerrector de Investigación.
 - Indicador 5: Comunicación de las estrategias y políticas de investigación a los estudiantes.
 - Indicador 6: El contar con un Centro o Unidad de Investigación.
 - Indicador 7: El contar con una Lista de Prioridades de Investigación en Salud.
 - Indicador 8: Que la Universidad y/o Facultad tenga un Comité de Ética en Investigación.
 - Indicador 9: La existencia de Laboratorios destinados a la investigación de pre-grado.
 - Indicador 10: El contar con un bioterio.
 - Indicador 11: El realizar pasantías o traslados universitarios de investigación.
 - Indicador 12: El contar con un programa de Semilleros de Investigación o su similar.
 - Indicador 13: El poseer convenios con instituciones que hagan investigación.
- . Dimensión 3: Investigación por los docentes y los directivos universitarios.
- Indicador 1: Presencia de docentes y/o directivos que realicen trabajos de investigación.
 - Indicador 2: Presencia de docentes y/o directivos que hayan publicado Artículos Originales en Revistas Científicas Médicas.
 - Indicador 3: Presencia de docentes que participen y/o asesoren los proyectos de investigación de los estudiantes de pre-grado.
- . Dimensión 4: Premiación y reconocimiento a los investigadores de pre-grado.

- Indicador 1: La entrega de premio económico o de algún otro tipo a estudiantes que logren la publicación científica.

- Indicador 2: Realización de difusión de los logros científicos obtenido por los estudiantes.

. Dimensión 5: La tesis para la titulación.

- Indicador 1: La existencia de apoyo para que los estudiantes realicen la tesis de titulación.

2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS ¹⁷

- Labor universitaria en investigación científico-médica de pre-grado: Conjunto de actividades, políticas y estrategias que ejecuta la Universidad y/o facultad de Medicina para que el estudiante de Medicina desde que inicia su formación de pre-grado, hasta que la culmina, pueda hacer investigación.

- Apreciación estudiantil: Valoración subjetiva consistente en las opiniones y puntos de vista de los estudiantes acerca de la realidad que viven y experimentan en sus facultades.

- Actividades y cursos universitarios relacionados a la investigación: Conjunto de actividades curriculares y extracurriculares destinadas a incrementar el conocimiento y la experiencia de los estudiantes en investigación.

- Promoción y apoyo universitario a la investigación: Es toda aquella actividad realizada por la universidad para difundir y dar a conocer los logros en investigación, así como el apoyo que brindan para la realización de las mismas.

- Estrategias y políticas de investigación: Se refieren a un conjunto de métodos y planes a través de lo cual se busca la promoción de la investigación en pro de la mejora de la salud.

- Investigación por los docentes y los directivos universitarios: Es toda aquella producción y publicaciones científicas que han realizadas por los docentes y directivos universitarios, no incluye libros ni resúmenes de congresos.

- Premiación y reconocimiento a los investigadores de pre-grado: Es la entrega de algún premio ya sea económico o de algún otro tipo y/o distinción al estudiante por los logros que ha obtenido en sus investigaciones.
- Tesis para la titulación: Trabajo escrito de investigación, especialmente el que se requiere para obtener el título profesional de médico cirujano.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE ESTUDIO

- Según la Intervención del Investigador: Observacional.
- Según la planificación de toma de datos: Prospectivo
- Según el número de ocasiones en que se mide la variable: Transversal
- Según el número de variables de interés: Descriptivo
- Según el Nivel de Investigación: Descriptivo

3.2. ÁREA DE ESTUDIO

Se realizó una investigación de tipo descriptiva cuya área fueron las Facultades de Medicina Peruanas reconocidas oficialmente por la ASPEFAM. Los lineamientos metodológicos utilizados se ubicaron en el área del conocimiento de las Ciencias de la Salud, dentro del programa de Administración y Gerencia en Salud y las prioridades de investigación brindadas por el Ministerio de Salud para el periodo 2015-2021, así como en el campo de acción de la optimización de la formación de los recursos que pudieran facilitar la Gestión del conocimiento, dentro de la línea de investigación: Estudios para fortalecer la calidad en los servicios de salud.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

- Población: Los estudiantes de Medicina de las Facultades de Medicina Peruanas reconocidas oficialmente por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina; 2016.
- Unidad de análisis: Un estudiante de Medicina de una de las Facultades de Medicina Peruanas reconocidas oficialmente por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina; 2016.

- Muestra: 384 estudiantes de Medicina de las Facultades de Medicina Peruanas reconocidas oficialmente por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina; 2016.

- Muestreo: No Probabilístico por Conveniencia.

- Fórmula: Para una Población Infinita o Desconocida.

$$n = \frac{[(Z_{1-\alpha})^2 * p * q]}{d^2}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra = 384,16

α : Error alfa = 0,05

1 - α : Nivel de confianza = 0,95

Z: Z de (1 - α) = 1,96

p: Prevalencia de la enfermedad = 0,50

q: Complemento de p = 0,50

d: Precisión = 0,05

Software usado: Para el cálculo de la muestra se utilizó el software Microsoft Excel 2013®.

- Criterio de Inclusión:

. Que los estudiantes hayan llevado por lo menos en su currícula universitaria un curso que esté relacionado a Investigación.

. Que sea un estudiante que se encuentre matriculado actualmente en algún semestre universitario.

. Que pertenezca a una facultad y/o escuela de Medicina reconocida oficialmente por ASPEFAM.

- Criterio de Exclusión:

. A todo aquel estudiante que pertenezca a una Sociedad Científica.

. A todo aquel que no desee ser partícipe de la investigación.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó una encuesta (Anexo N° 02) que ya fue validada por un estudio anterior ¹⁸, auto-aplicativa, anónima, voluntaria, que fue sometida a una prueba piloto conformada por 64 participantes y a la cual se le calculó un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,91 indicativo de una confiabilidad alta del presente instrumento.

La encuesta constó de seis secciones: 1) datos personales y apreciación sobre la labor universitaria en investigación (07 ítems), 2) actividades y cursos universitarios relacionados a la investigación (08 ítems), 3) Estrategias, políticas y técnicas de promoción en investigación (20 ítems), 4) los docentes y los directivos universitarios (11 ítems), 5) premiación y reconocimiento a los investigadores de pre-grado (04 ítems), 6) la tesis para la titulación (09 ítems).

3.5. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para encuestar, se buscó establecer contacto con al menos un representante de las distintas Sociedades Científicas de las universidades peruanas, el cual contactase a los estudiantes de Medicina de sus facultades y/o escuelas de medicina humana para que fuesen partícipes del estudio.

La recolección de datos se realizó desde noviembre del 2016 hasta enero del 2017. Fue de manera virtual, a través del envío de un correo electrónico a cada uno de los participantes, donde se anexó la encuesta anteriormente mencionada junto con el consentimiento informado (Anexo N° 04).

Para garantizar la ética en este estudio, el manejo de la muestra a estudiar no se realizó con sus nombres ni apellidos, sino a través de códigos numerales. Además de ello, todo dato recolectado estuvo bajo custodia única del investigador, quien veló por la mayor confidencialidad posible en todos los procesos de la investigación.

3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El análisis realizado fue de tipo descriptivo. Los resultados fueron planteados en tablas de doble entrada y se calcularon porcentajes, medias, medianas, modas y proporciones según el tipo de dato. Todos los datos recolectados fueron ingresados y analizados en hojas de cálculo del software Microsoft Excel 2013®.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

Se obtuvo respuesta de estudiantes de 19 de las 25 Universidades reconocidas por ASPEFAM: nueve nacionales y diez privadas. Fue un promedio de 21 estudiantes por cada una de las facultades de Medicina, llegando a obtenerse a una población encuestada conformada por 400 estudiantes. El 57,8% pertenecían a universidades particulares. Y solo el 23,6% estudiaban en universidades de Lima. Respecto a la apreciación de los estudiantes sobre la labor que vienen haciendo sus universidades entorno a la investigación de pre-grado, ellos lo valoraron en un 78,8% como una labor aún “deficiente” (Tabla N° 01).

TABLA N° 01: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA PARTICIPANTES Y SUS APRECIACIONES SOBRE LA LABOR DE SUS UNIVERSIDADES ENTORNO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE PRE-GRADO (N=400)

Tipos de Universidades/ Características de los estudiantes	Nacional N°	(%)	Privada N°	(%)
Características Generales y Apreciación				
1. Ubicación de su Universidad:				
- Lima	19	4,8	75	18,8
- Otros Departamentos	150	37,6	156	39
2. Edad:				
-Media	21,4	-	21,7	-
-Mediana	21	-	21	-
-Moda	19	-	21	-
-[Mínimo-Máximo]	[18-30]	-	[17-31]	-
3. Género:				
- Masculino	107	26,8	94	23,6
- Femenino	62	15,6	137	34,3
4. Año de estudios universitarios:				
- Primero	19	4,7	19	4,7
- Segundo	19	4,7	25	6,3
- Tercero	44	10,9	25	6,3
- Cuarto	24	6	56	14,1
- Quinto	44	10,9	75	18,8
- Sexto	19	4,7	31	7,8

5. Según su apreciación y acorde al trabajo que viene haciendo su universidad y/o Facultad de Medicina entorno a las actividades científicas, cursos en investigación, a la forma de promoción, estrategias y políticas de investigación, a la labor investigadora de los docentes y directivos, y al apoyo para la realización de la tesis de titulación: ¿Cuál es la valoración que usted daría sobre la labor de su universidad en la investigación científico-médica de pre-grado?

a. Muy buena	0	0	0	0
b. Buena	4	1	2	0,5
c. Regular	45	11,3	31	7,8
d. Deficiente	133	33,3	182	45,5
e. Muy deficiente	1	0,3	2	0,5

Fuente: Elaboración propia del autor según la encuesta "Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-Grado."

Tanto la mayoría de estudiantes de universidades nacionales como privadas estuvieron de acuerdo en que en sus centros de estudio realizaban actividades científicas como Conferencias de investigación, Jornadas o Congresos científicos, así como también programaban dentro de la currícula cursos relacionados a investigación, no obstante, se refirió por alrededor del 79,3% de los encuestados que hay ausencia de cursos extracurriculares sobre investigación en sus universidades.

Así mismo, el 56,3% de los estudiados hicieron notar no sentirse suficientemente capacitados para lograr la publicación científica únicamente con los cursos sobre investigación que le imparte su facultad o escuela de medicina.

Por otro lado, un alto porcentaje refirió que la mayoría de proyectos que son realizados en la vida universitaria, solo son hechos como parte de la nota final de los cursos, y mas no para participar en distintos eventos científicos ni para su publicación (Tabla N° 02).

TABLA N° 02: ACTIVIDADES CIENTÍFICAS SOBRE INVESTIGACIÓN QUE REALIZAN LAS FACULTADES DE MEDICINA (N=400)

Tipos de Universidades/ Actividades científicas	Nacional		Privada	
	N°	(%)	N°	(%)
Sobre las actividades científicas organizadas por las Facultades				

1. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina realiza actividades científicas como Conferencias sobre Investigación, Jornadas Científicas o Congresos Científicos?				
a. Sí	93	23,2	187	46,8
b. No	75	18,8	32	8
c. Desconozco	0	0	13	3,2
2. Dentro de la currícula de su Facultad o Escuela de Medicina, ¿usted lleva algún curso relacionado a la Investigación?				
a. Sí	170	42,4	230	57,6
3. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina realiza cursos extracurriculares de Investigación?				
a. Sí	23	5,8	60	15
b. No	168	42	149	37,3
4. Con las clases que se le imparte en su Facultad o Escuela de Medicina sobre Investigación, ¿cree usted estar capacitado para lograr la publicación científica?				
a. Totalmente de acuerdo.	0	0	0	0
b. De acuerdo.	6	1,5	56	14
c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo.	38	9,5	75	18,8
d. Desacuerdo	88	22	67	16,8
e. Totalmente en desacuerdo	38	9,5	32	8
5. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina realiza actividades extracurriculares en el que se ejecuten proyectos de investigación?				
a. Sí	43	10,8	62	15,5
b. No	112	28,0	127	31,8
c. Desconozco	13	3,3	43	10,8
6. ¿Qué ocurre con los proyectos de investigación que son ejecutados en las actividades extracurriculares?				
a. Se convierten en trabajos que presentamos para nota del curso.	25	6,3	42	10,5
b. Se convierten en trabajos con los que participamos en eventos científicos como congresos y jornadas científicas.	13	3,3	19	4,8
c. Se convierten en trabajos investigación que los enviamos a publicar a revistas científicas.	0	0,0	0	0,0
d. Desconozco	6	1,5	0	0,0

Fuente: Elaboración propia del autor según la encuesta "Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-Grado."

En la Tabla N° 03, se muestran las apreciaciones que tienen los estudiantes de Medicina sobre los cursos curriculares y extracurriculares que brindan sus universidades. Tanto los de universidad privada como nacional en su gran mayoría calificaron a los cursos curriculares

como de calidad regular, no obstante, existió un pequeño grupo que llegó a calificar dichos cursos como deficientes o nulos. El curso curricular que más frecuentemente llevaron fue el de Metodología de Investigación. Respecto a los cursos extracurriculares, solo el 20,8% del total llevó uno de estos cursos y mayoritariamente lo calificaron con una calidad de regular.

TABLA N° 03: APRECIACIÓN SOBRE LOS CURSOS UNIVERSITARIOS RELACIONADOS A INVESTIGACIÓN QUE REALIZAN LAS FACULTADES DE MEDICINA (N=400)

Apreciación/ Cursos	Muy Bueno		Bueno		Regular		Deficiente		Muy Deficiente	
	UN* (%)	UP** (%)	UN (%)	UP (%)	UN (%)	UP (%)	UN (%)	UP (%)	UN (%)	UP (%)
Cursos de la Currícula										
a. Metodología de la investigación	0 (0,0)	38 (9,5)	44 (11,0)	50 (12,5)	69 (17,3)	93 (23,3)	50 (12,5)	25 (6,3)	0 (0,0)	6 (1,5)
b. Epidemiología	0 (0,0)	19 (4,8)	25 (6,3)	44 (11,0)	12 (3,0)	75 (18,8)	25 (6,3)	19 (4,8)	6 (1,5)	0 (0,0)
c. Estadística	12 (3,0)	31 (7,8)	6 (1,5)	38 (9,5)	38 (9,5)	82 (20,5)	56 (14,0)	50 (12,5)	6 (1,5)	0 (0,0)
d. Ética en Investigación	0 (0,0)	12 (3,0)	19 (4,8)	50 (12,5)	25 (6,3)	31 (7,8)	12 (3,0)	31 (7,8)	0 (0,0)	12 (3,0)
e. Tesis	0 (0,0)	0 (0,0)	12 (3,0)	19 (4,8)	19 (4,8)	31 (7,8)	19 (4,8)	12 (3,0)	6 (1,5)	6 (1,5)
Curso Extra-curricular										
a. Redacción Científica	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (2,5)	0 (0,0)	30 (7,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (2,5)	9 (2,3)
b. Publicación Científica	0 (0,0)	9 (2,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (2,3)	0 (0,0)	15 (3,8)	9 (2,3)	9 (2,3)
c. Proyecto de Investigación	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (2,5)	16 (4,0)	29 (7,3)	0 (0,0)	9 (2,3)	0 (0,0)	10 (2,5)
d. Metodología de la Investigación	0 (0,0)	9 (2,3)	0 (0,0)	9 (2,3)	0 (0,0)	29 (7,3)	9 (2,3)	9 (2,3)	0 (0,0)	9 (2,3)
e. Manejo de SPSS	0 (0,0)	10 (2,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	30 (7,5)	0 (0,0)	9 (2,3)	0 (0,0)	10 (2,5)
f. Manejo de STATA	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (2,3)	0 (0,0)	9 (2,3)	0 (0,0)	16 (4,0)	0 (0,0)	10 (2,5)
g. Ética en Investigación	0 (0,0)	9 (2,3)	9 (2,3)	15 (3,8)	0 (0,0)	23 (5,8)	0 (0,0)	9 (2,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
h. Lectura Crítica de Artículos Científicos	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	17 (4,3)	0 (0,0)	11 (2,8)	0 (0,0)	11 (2,8)

*UN: Universidad Nacional, **UP: Universidad Privada

Fuente: Elaboración propia del autor según la encuesta "Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-Grado."

Respecto a la Tabla N° 04, que explica la labor de las universidades en la promoción, apoyo a la investigación, hubo un 37,6% de la población que sostuvo una posición imparcial mencionando que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo sobre si sus universidades promocionaban o apoyaban la investigación de pre-grado. No obstante, a diferencia de los de las universidades nacionales que tuvieron un 0%, hubo un 7,8% de estudiantes de universidades privadas que refirieron que su facultad de medicina sí apoyaba a la investigación.

En su gran mayoría los estudiantes de ambos tipos de universidades refirieron que sus facultades o escuelas de Medicina “no” brindan apoyo a la formación de recursos humanos para fines de investigación, tampoco incentivan y promueven entre los estudiantes que hacen investigación y los docentes la especialización y la realización de estudios avanzados en investigación científica, ni generan fondos económicos concursables para apoyo a la investigación, por otro lado, los que refirieron que su universidad sí tenía fondos concursables aclararon que estos fondos estaban dirigidos especialmente para las investigaciones de los docentes.

Respecto a las estrategias y políticas de investigación universitaria, solo el 37,5% de los estudiantes refirieron que su universidad contaba con un vicerrector de investigación, el cual según refiere la gran mayoría no difundía en su facultad o escuela de medicina las estrategias o políticas para promover la investigación de pre-grado que tiene su universidad. Así mismo, gran porcentaje de los estudiantes mencionaron que sus centros de estudios contaban con laboratorios que eran usados únicamente para enseñanza universitaria y no para la investigación científica, además reconocieron que sus universidades no hacían pasantías de investigación o traslados universitarios a otras universidades nacionales o extranjeras y tampoco contaban con algún programa de formación de investigadores jóvenes o también llamados semilleros de investigación.

TABLA N° 04: PERCEPCIÓN SOBRE LAS ESTRATEGIAS, POLÍTICAS Y TÉCNICAS DE PROMOCIÓN EN INVESTIGACIÓN DE LAS FACULTADES DE MEDICINA (N=400)

Tipos de Universidades/Ítems de la encuesta	Nacional		Privada	
	N°	(%)	N°	(%)
Sobre las técnicas de promoción en investigación				
1. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina promueve y apoya la investigación de pre-grado?				
a. Totalmente de acuerdo.	0	0	31	7,8
b. De acuerdo.	25	6,3	62	15,6
c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo.	75	18,8	75	18,8
d. Desacuerdo	50	12,5	44	10,9
e. Totalmente en desacuerdo	19	4,7	19	4,7
2. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina brinda apoyo a la formación de recursos humanos para fines de investigación?				
a. Sí	12	3,1	69	17,2
b. No	125	31,3	119	29,7
c. Desconozco	31	7,8	44	10,9
3. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina incentiva y promueve entre los estudiantes que hacen investigación la especialización y la realización de estudios avanzados en investigación científica?				
a. Sí	6	1,6	50	12,5
b. No	162	40,6	150	37,5
c. Desconozco	1	0,3	31	7,8
4. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina incentiva y promueve entre los docentes que hacen investigación la especialización y la realización de estudios avanzados en investigación científica?				
a. Sí	0	0	50	12,5
b. No	138	34,4	106	26,6
c. Desconozco	31	7,8	75	18,8
5. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina tiene fondos económicos concursables para apoyo a la investigación?				
a. Sí	38	9,4	106	26,6
b. No	80	20	38	9,4
c. Desconozco	50	12,5	88	21,9
6. ¿Quiénes pueden postular para los fondos económicos concursables de su Facultad o Escuela de Medicina?				
a. Estudiantes de pre-grado	25	6,3	7	1,8
b. Egresados	6	1,5	31	7,8
c. Estudiantes de post-grado	7	1,8	7	1,8
d. Docentes	25	6,3	19	4,8
e. Directivos o Administrativos	3	0,8	7	1,8
f. Desconozco	0	0	7	1,8
Sobre las estrategias y políticas de Investigación				
7. ¿Su Universidad tiene vicerrector (a) de Investigación?				
a. Sí	94	23,4	56	14,1
b. No	50	12,5	56	14,1
c. Desconozco	25	6,3	119	29,7
8. ¿Su vicerrector (a) de investigación o alguna autoridad universitaria ha difundido en su Facultad o Escuela de				

Medicina las estrategias o políticas para promover la investigación de pre-grado que tiene su universidad?

a. Sí	12	3,1	75	18,8
b. No	131	32,8	69	17,2
c. Desconozco	25	6,3	88	21,9
9. ¿Usted conoce cuáles son las estrategias o políticas de su universidad para promover la investigación de pre-grado?				
a. Sí	19	4,7	19	4,7
b. No	150	37,5	212	53,1
10. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con un Centro o Unidad de Investigación?				
a. Sí	81	20,3	131	32,8
b. No	75	18,8	69	17,2
c. Desconozco	13	3,3	31	7,8
11. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con una lista de prioridades de investigación en Salud?				
a. Sí	38	9,4	81	20,3
b. No	94	23,4	94	23,4
c. Desconozco	37	9,3	56	14,1
12. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con un Comité de Ética en el que se puedan presentar los trabajos de investigación realizados por los estudiantes?				
a. Sí	50	12,5	112	28,1
b. No	88	21,9	75	18,8
c. Desconozco	31	7,8	44	10,9
13. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con laboratorios que sean usados por estudiantes para la realización de trabajos de investigación de tipo experimental?				
a. Sí	38	9,4	56	14,1
b. Hay laboratorios, pero son usados únicamente para enseñanza universitaria.	125	31,3	169	42,2
c. Desconozco	6	1,6	6	1,6
14. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con un bioterio?				
a. Sí	88	21,9	100	25
b. No	69	17,2	75	18,8
c. Desconozco	12	3,1	56	14,1
15. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina realiza pasantías de investigación, también llamadas traslados universitarios de investigación, a otras Universidades Nacionales o Extranjeras?				
a. Sí	19	4,7	62	15,6
b. No	144	35,9	106	26,6
c. Desconozco	7	1,8	62	15,6
16. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con algún programa de formación de investigadores jóvenes o también llamados semilleros de investigación?				
a. Sí	12	3,1	75	18,8
b. No	150	37,5	119	29,7
c. Desconozco	6	1,6	38	9,4

17. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina tiene Convenios con Instituciones que promuevan la investigación y que brinden oportunidades a los estudiantes para investigar?

a. Sí	6	1,6	31	7,8
b. No	125	31,3	81	20,3
c. Desconozco	38	9,4	119	29,7

Fuente: Elaboración propia del autor según la encuesta "Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-Grado."

Por otro lado, también se consultó si los estudiantes sabían si sus docentes realizaban investigación, a esto la mayoría refirió que solo "algunos" de los docentes que les habían dictado los cursos en su Facultad o Escuela de Medicina hacían investigación científica y habían publicado Artículos de Investigaciones Originales en Revistas Científicas Médicas. Así mismo, el 76,5 % de los encuestados alguna vez intentaron realizar ya sea un proyecto o un trabajo de investigación con apoyo o asesoramiento de sus docentes universitarios, recibiendo en su gran mayoría apoyo de ellos sin costo alguno (Tabla N° 05).

TABLA N° 05: APRECIACIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA LABOR INVESTIGADORA DE LOS DOCENTES Y DIRECTIVOS UNIVERSITARIOS (N=400)

Tipos de Universidades/Ítems de la encuesta	Nacional		Privada	
	N°	(%)	N°	(%)
Sobre los Docentes y Directivos				
1. ¿Los docentes que le han dictado los cursos en su Facultad o Escuela de Medicina hacen investigación científica?				
a. Todos los docentes hacen investigación	12	3,1	62	15,6
b. La gran mayoría	19	4,7	56	14,1
c. Algunos	81	20,3	88	21,9
d. Casi ninguno	38	9,4	12	3,1
e. Ninguno	1	0,3	6	1,6
f. Desconozco	19	4,7	6	1,6
2. ¿Los docentes que le han dictado los cursos en su Facultad o Escuela de Medicina han publicado Artículos de Investigaciones Originales en Revistas Científicas Médicas?				
a. Todos los docentes hacen investigación	12	3,1	62	15,6
b. La gran mayoría	25	6,3	50	12,5
c. Algunos	69	17,2	62	15,6
d. Casi ninguno	38	9,4	19	4,7
e. Ninguno	13	3,3	6	1,6
f. Desconozco	13	3,3	31	7,8

3. ¿Cuántos de los docentes que a usted le enseñan promueven la investigación entre sus estudiantes en el curso que dictan?				
a. La totalidad de los docentes	12	3,1	0	0
b. La gran mayoría	25	6,3	19	4,7
c. Algunos	94	23,4	156	39,1
d. Casi ninguno	12	3,1	12	3,1
e. Ninguno	13	3,3	38	9,4
f. Desconozco	13	3,3	6	1,6
4. ¿Las autoridades de su Universidad, sean su vicerrector (a) de investigación, director (a) de facultad o escuela, o su decano (a), tienen artículos de investigación publicados en Revistas Científicas Médicas?				
a. Sí	38	9,4	69	17,2
b. No	44	10,9	30	7,5
c. Desconozco	88	21,9	131	32,8
5. ¿Usted alguna vez ha intentado realizar ya sea un proyecto o un trabajo de investigación con apoyo o asesoramiento de los docentes de su Facultad o Escuela de Medicina?				
a. Sí	144	35,9	162	40,6
b. No	25	6,3	69	17,2
6. ¿Sus docentes estuvieron dispuestos a participar o asesorar su proyecto o trabajo de investigación?				
a. Sí	126	31,5	133	33,3
b. No	8	2	39	9,8
7. ¿Sus docentes le cobraron monetariamente por el asesoramiento?				
a. No	126	31,5	133	33,3
8. ¿Sus docentes tienen horarios fuera de las clases asignados por la Facultad o Escuela de Medicina para asesorar e investigar con los estudiantes?				
a. Sí	25	6,3	38	9,4
b. No	112	28,1	94	23,4
c. Desconozco	31	7,8	100	25

Fuente: Elaboración propia del autor según la encuesta "Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-Grado."

Sobre la premiación, reconocimiento a los investigadores, políticas y estrategias universitarias para la investigación científica se consultó en la Tabla N° 06. Hubo un alto porcentaje de estudiantes que refirieron que sus universidades no daban ningún premio y/o reconocimiento a aquellos estudiantes y docentes que lograban la publicación de artículos de investigación

en Revistas Científicas Médicas, así como que tampoco hacían difusión de dichas publicaciones.

TABLA N° 06: PREMIACIÓN Y RECONOCIMIENTOS A LOS INVESTIGADORES DE PRE-GRADO (N=400)

Tipos de Universidades/ Premiación, reconocimiento a los investigadores, estrategias y políticas de investigación	Nacional		Privada	
	N°	(%)	N°	(%)
Sobre la premiación y reconocimiento a los investigadores				
1. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina premia o da algún reconocimiento a aquellos estudiantes o docentes que logran la publicación de artículos de investigación en Revistas Científicas Médicas?				
a. Sí	32	8,0	82	20,4
b. No	130	32,5	62	15,6
c. Desconozco	6	1,6	88	22,0
2. ¿Para quiénes están dirigido los premios o reconocimientos?				
a. Estudiantes de pre-grado	19	4,7	45	11,3
b. Egresados	0	0,0	0	0,0
c. Estudiantes de post-grado	0	0,0	0	0,0
d. Docentes	12	3,1	19	4,7
e. Directivos o Administrativos	0	0,0	0	0,0
f. Desconozco	0	0,0	19	4,7
3. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina difunde las publicaciones científicas logradas por los estudiantes o los docentes?				
a. Sí	19	4,7	94	23,4
b. No	131	32,8	88	21,9
c. Desconozco	19	4,7	49	12,3
4. ¿Qué medio es el más usado para la difusión?				
a. Vía Web	4	1,0	56	14,0
b. En paneles del campus universitario o aulas	4	1,0	7	1,8
c. Folletos, boletines, revistas o volantes	4	1,0	38	9,5

Fuente: Elaboración propia del autor según la encuesta "Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-Grado."

Entorno a la tesis y la titulación, el 89% refirió que en su universidad la tesis era obligatoria para titularse. Así mismo, un gran porcentaje refirió que estaban en "desacuerdo" sobre que era suficiente lo que sus facultades o Escuelas de Medicina les había enseñado en pre-grado

sobre Investigación para poder realizar y sustentar su tesis de titulación en caso fuese necesario, es más, hicieron apreciar que en sus universidades no existe apoyo para que los estudiantes ejecuten o realicen sus tesis (Tabla N° 07).

TABLA N° 07: LA UNIVERSIDAD Y LA TESIS PARA LA TITULACIÓN (N=400)

Tipos de Universidades/ Tesis para la titulación	Nacional		Privada	
	N°	(%)	N°	(%)
1. En su Facultad o Escuela de Medicina, ¿la tesis es requisito obligatorio para la titulación?				
a. Sí	144	35,9	212	53,1
b. No	12	3,1	0	0,0
c. Desconozco	0	0,0	13	3,3
d. Pueden titularse de otra forma.	13	3,3	6	1,6
2. ¿Cuán fácil es la realización de los trámites para la titulación por Tesis en su Facultad o Escuela de Medicina?				
a. Muy fácil	0	0,0	0	0,0
b. fácil	6	1,6	6	1,6
c. Ni fácil ni difícil	44	10,9	81	20,3
d. Difícil	44	10,9	62	15,6
e. Muy difícil	6	1,6	1	0,3
f. Desconozco	69	17,2	81	20,3
3. ¿Usted siente que lo que su Facultad o Escuela de Medicina le ha enseñado en pre-grado sobre Investigación es suficiente para poder realizar y sustentar su tesis de titulación en caso fuese necesario?				
a. Totalmente de acuerdo.	0	0,0	0	0,0
b. De acuerdo.	5	1,3	19	4,7
c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo.	44	10,9	100	25,0
d. Desacuerdo	100	25,0	94	23,4
e. Totalmente en desacuerdo	19	4,7	19	4,7
4. ¿Usted siente que en su Facultad o Escuela de Medicina existe apoyo para que los estudiantes ejecuten o realicen sus Tesis?				
a. Totalmente de acuerdo.	12	3,1	12	3,1
b. De acuerdo.	19	4,7	62	15,6
c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo.	38	9,4	88	21,9
d. Desacuerdo	75	18,8	56	14,1
e. Totalmente en desacuerdo	26	6,5	12	3,1
5. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina tiene un Curso de Asesoría de Tesis para aquellos estudiantes de Medicina que se van a titular?				
a. Sí	62	15,6	120	29,7
b. No	50	12,5	31	7,8

c. Desconozco	56	14,1	81	20,3
6. ¿Usted ya ha llevado dicho Curso de Asesoría de Tesis?				
a. Sí	19	4,7	0	0,0
b. No	44	10,9	119	29,7
7. ¿El curso de Asesoría de Tesis es pagado o gratuito?				
a. Pagado	6	1,5	0	0,0
b. gratuito	13	3,3	0	0,0
8. ¿Cuál es su percepción respecto al curso de asesoría de tesis?				
a. Muy Bueno	0	0,0	0	0,0
b. Bueno	9	2,3	0	0,0
c. Regular	9	2,3	0	0,0
d. Deficiente	1	0,3	0	0,0
e. Nulo	0	0,0	0	0,0

Fuente: Elaboración propia del autor según la encuesta "Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-Grado."

4.2. DISCUSIÓN

Entre los principales problemas detectados a través de la apreciación de los estudiantes están la deficiente capacitación universitaria sobre investigación, el poco apoyo de la universidad a la investigación de pre-grado y la no motivación a los estudiantes para que hagan ciencia. Todo ello sustenta que alrededor del 78% de los estudiantes, a través de las encuestas, hayan valorado como “deficiente” la labor de las universidades en la investigación de pre-grado.

Referente a la deficiente capacitación, se puede mencionar que esto en su gran mayoría se identifica porque los estudiantes no se sienten suficientemente capacitados por su universidad para lograr la publicación científica ni para realizar y sustentar su tesis ¹⁷. Esto también se menciona en el estudio de Molina et al. ¹⁸, donde hubo un gran grupo que consideró deficiente la currícula relacionada a investigación que las universidades brindaban, y la única salida que encontraban era buscar cursos extracurriculares, no dictados por las universidades, pero sí frecuentemente impartidos por otras entidades, los cuales según los estudiantes eran muy completos y de mayor calidad ¹⁹⁻²¹.

Entorno al poco apoyo a la investigación de pre-grado, es claro que las universidades no están formando recurso humano en investigación ^{22,23}. Ni brindándoles oportunidades como los fondos económicos concursables, los cuales pueden ayudar a combatir una de las más claras dificultades para hacer investigación estudiantil en el Perú, como lo es la falta de recursos y financiamiento, el cual es más comúnmente destinado solo a docentes universitarios según Arroyo et al. ²⁴⁻²⁷.

Otro problema no ajeno, es que no se está motivando a los estudiantes a investigar. Los proyectos, trabajos de investigación, y las tesis únicamente están formando parte de las notas de los cursos y muchas veces son un requisito más para la titulación, pero no se está incentivando a que los estudiantes publiquen este tipo de contribuciones científicas. Así mismo, no se está brindando reconocimientos ni premiando a aquellos estudiantes que

obtienen logros en el ámbito científico, hecho que, si se diera, incentivaría a más estudiantes a investigar ^{28,29}.

Por otro lado, es claro que las universidades no cuentan con ambientes que motiven a la investigación, ya que los mismos laboratorios tal y como se identifica en nuestro estudio, solo están siendo utilizados para la enseñanza académica y mas no para la ejecución de estudios científicos de mayor complejidad ³⁰.

Un punto aparte es la aún no existencia de semilleros de investigación en las universidades, dado que aún existe la creencia que se debe de esperar a que los alumnos lleguen recién a los ciclos donde llevan algún curso de investigación para hacer ciencia, por esto no se les está motivando a hacer investigación desde el primer ciclo de la carrera, lo cual evidentemente sería mucho más provechoso e incrementaría las investigaciones en ciencias básicas ^{31,32}.

Dentro de las limitaciones de la investigación se tuvieron principalmente el hecho de que el estudio fue autofinanciado, por lo que era económicamente dependiente del investigador, así como la poca accesibilidad de trabajo tanto con las facultades de Medicina como con sus estudiantes, dada sus localizaciones en diferentes latitudes del Perú.

Además de ello, inicialmente se tenía propuesto realizar un muestreo probabilístico estratificado por año de estudio, no obstante, hubo un alto grado de dificultad al momento de mantener contacto con cada Facultad de Medicina para los permisos de obtener información acerca de sus estudiantes con el fin de conocer el número total de estudiantes por ciclo y/o año de carrera, así mismo, hubieron varias complicaciones durante el proceso de encuestar para poder contactar al número de estudiantes requerido por cada año de estudio y por cada Facultad de Medicina del Perú; por lo cual, se planteó trabajar con un muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual quizá no fue el ideal, pero permitió abarcar estudiantes de distintos años de carrera por cada facultad, y obtener distintos puntos de apreciación sobre la labor universitaria en investigación.

Otra limitación fue que solo el 4,7% de los estudiantes llevaron el curso de asesoría de tesis que era brindado por su universidad, por lo cual no se pudo ahondar más en la valoración de la calidad del mismo.

Por otro lado, entre las fortalezas que presenta esta investigación se resaltan: el ser un estudio de carácter multicéntrico que abarcó las apreciaciones de estudiantes de 19 facultades de Medicina, a diferencia de otras investigaciones que sólo recogieron información local de sus realidades universitarias.

Además, es uno de los pocos estudios a nivel nacional que ha indagado la realidad de la investigación científica en pre-grado posterior a la promulgación de la ley universitaria N° 30220 en el año 2014. De por sí, previa a la promulgación de la ley, no era muy bien apreciada la labor universitaria en investigación, he ahí la necesidad que se tuvo para conocer si algo había cambiado a corto y mediano plazo con la aplicación de la misma.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Acorde a los resultados obtenidos, se pudieron llegar a las siguientes conclusiones para nuestro estudio:

- Conclusión General:

a. Según sus apreciaciones y acorde al trabajo que vienen haciendo sus universidades y/o Facultades de Medicina entorno a las actividades científicas, cursos en investigación, a la forma de promoción, estrategias y políticas de investigación, a la labor investigadora de los docentes y directivos, y al apoyo para la realización de la tesis de titulación; alrededor del 78,8% de los estudiantes valoraron como deficiente la labor que vienen realizando sus universidades en relación a la investigación científico-médica de pre-grado.

- Conclusiones Específicas:

b. Alrededor del 70% refirió que sus universidades realizaban eventos como Conferencias sobre Investigación, Jornadas y/o Congresos Científicos. Así mismo, el 100% manifestó la existencia de cursos sobre investigación en la currícula regular de sus facultades. Por otro lado, la calidad manifestada por la gran mayoría de los encuestados tanto para los cursos de la currícula como extracurriculares fue de un nivel regular. No obstante, el 56% mencionó que estos no son suficientes para estar capacitados para el logro de la publicación científica. Así mismo, se manifestó mayoritariamente que los proyectos de investigación realizados como parte de la currícula solo quedan para la nota del curso y no se aspira a algo más como la publicación.

c. Solo el 29,7% de los estudiantes refirió que sus universidades promovían y apoyaban la investigación de pre-grado. Eran muy pocas las facultades de Medicina que apoyaban la especialización y estudios avanzados en investigación científica; así mismo, únicamente el 36% manifestó que sus universidades tenían fondos concursables para apoyo a la

investigación, no obstante, estos eran designados específicamente para docentes y/o directivos y no para los estudiantes de pre-grado. Así mismo, se pudo identificar que los estudiantes, en su mayoría, conocían poco sobre las políticas y estrategias de investigación que aplican sus universidades. Solo por citar algunos ejemplos, ellos desconocían la existencia de un vicerrectorado de investigación en sus facultades, así mismo no estaban informados sobre cuáles eran las prioridades de investigación en salud que regían a las mismas.

d. Según los encuestados, son pocos los docentes y directivos universitarios que hacen investigación y/o han publicado artículos en Revistas Científicas. Así mismo, alrededor del 62% refirió que solo “algunos” de sus docentes promovían la investigación dentro de las aulas durante los cursos respectivos y que en su gran mayoría estos no tienen horarios asignados fuera de las clases para asesorar o investigar con los estudiantes.

e. Alrededor del 28% de los encuestados refirieron que sus universidades brindaban algún tipo de premio o reconocimiento por la labor investigadora que se realizaba. Así mismo manifestaron que estos reconocimientos estaban dirigidos indiferenciadamente tanto para docentes como estudiantes.

f. Aproximadamente el 90% de los encuestados manifestaron que la sustentación de la tesis es un requisito obligatorio para la titulación en sus universidades. Sin embargo, refirieron dificultades tales como la realización de los trámites respectivos que fueron calificados como difíciles, la apreciación de sentirse poco capacitados para la sustentación de la tesis solo con lo enseñado en investigación durante el pre-grado, y que por parte de las escuelas o facultades de medicina existe poco apoyo para que los estudiantes ejecuten o realicen sus tesis.

5.2. RECOMENDACIONES

A modo de reflexión, en base a lo identificado en el estudio, se proponen las siguientes recomendaciones:

- Recomendación General:

a. El hecho de que alrededor del 78,8% de los encuestados valoren como deficiente la labor en investigación en pre-grado que vienen realizando sus universidades es alarmante, dado que se está demostrando a cada estudiante una mala imagen y una falta de interés por el desarrollo de ciencia. Por ello se sugiere, empezar a establecer políticas y estrategias claras en investigación, específicas para cada realidad universitaria, y que sean aplicadas desde ya. Así mismo se recomienda mejorar la difusión de los logros científicos que cada universidad obtenga, y reforzar los cursos sobre investigación desde el inicio de la carrera universitaria y promover paralelo a ello la publicación en revistas científicas.

- Recomendaciones Específicas:

b. Se debe de seguir tomando iniciativa en la realización de eventos científicos para que los estudiantes a través de ellos puedan involucrarse en el mundo de la investigación. Así mismo, la presencia de la investigación científica dentro de los cursos de pre-grado no debe de ser dejada de lado, por el contrario, se deben de mejorar más en sus métodos de enseñanza. Así mismo, es de necesidad mejorar la calidad de los cursos que se dictan sobre investigación en las universidades. Es más, se debe de enseñar dentro los cursos de investigación cómo lograr la publicación científica. Se deben de aprovechar los proyectos y trabajos de investigación culminados, e incentivar al estudiante a que los publiquen, y que simplemente no queden como nota de los distintos cursos.

c. Cada universidad debe de buscar la forma cómo apoyar a la investigación en pre-grado. Se tiene que trabajar en las pasantías de investigación de los estudiantes, en fondos concursables para la realización de proyectos y trabajos, en la creación de una infraestructura

adecuada tales como laboratorios y bioterios que los estudiantes puedan usar para la investigación. De todos ellos, el financiamiento es muy importante, es por tal razón que los fondos concursables tanto para estudiantes como docentes no deben de dejarse de lado. Por otro lado, las universidades deben de informar a los estudiantes a través de distintos medios, cuál es su posición respecto a la investigación científica en pre-grado. Por ende, deben de informarles los planes, lineamientos, proyectos y metas que se han propuesto. Si se quiere lograr que el estudiante se involucre en la investigación, es necesario darle todas las pautas que la universidad maneja.

d. Las universidades deben de promover la realización de investigación científica dentro de sus docentes y directivos. Solo así, podrán notar la importancia de la investigación y la incentivarán dentro de las aulas. Así mismo, al estar los docentes más involucrados en el mundo científico, podrán asesorar de mejor manera a sus estudiantes en sus proyectos y trabajos, y lograrán publicar los mismos en revistas científicas.

e. El hecho de brindar un reconocimiento o un premio a aquellos que hagan investigación dentro de la universidad, motivará a más estudiantes a tratar de seguir ese camino. Es por ello, que es importante que las universidades, sin distinción alguna, busquen reconocer a todos aquellos que hagan investigación, ya sean estudiantes, docentes o directivos.

f. Dado que la realización de tesis es un requisito obligatorio para la titulación según la última ley promulgada, se deben de crear todas las condiciones adecuadas para que el estudiante pueda realizarla sin dificultad alguna. De por sí, el estudiante no está muy habituado a desarrollar trabajos de investigación, a ello sumado el hecho de que hayan obstáculos tales como el no contar con financiamiento, la escasez de asesores metodológicos y/o temáticos, y el poco tiempo disponible, conllevan a que la realización de la tesis se frustre. Es por ello, que se le debe de brindar al tesista todas las herramientas que él necesite.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huamaní C, Chávez-Solis P, Mayta-Tristán P. Aporte estudiantil en la publicación de artículos científicos en revistas médicas indizadas en Scielo-Perú, 1997 - 2005. *An Fac Med.* 2008; 69 (1):42-5.
2. Alarcón-Villaverde J, Romaní F, Gutiérrez C. Publicaciones científicas estudiantiles producidas en el curso de Epidemiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marco durante el periodo 2003-2009. *An Fac Med.* 2010; 71: 111-6.
3. Arriola-Quiroz I, Curioso WH, Cruz-Encarnación M, Gayoso O. Characteristics and publication patterns of these from a Peruvian medical school. *Health Info Libr J.* 2010; 27: 148-54.
4. Galan E, Manrique N, Villavicencio E, Yllatopa E, Peralta M, De La Cruz W. Producción científica de los investigadores del pregrado de medicina humana del Peru, 1993–2003. *CIMEL.* 2005, 10: 41–48.
5. Scimago Institutions Rankings (SIR). SIR Iber Peru 2015 [Internet]. SIR; c2015. Disponible en: http://www.scimagoir.com/pdf/iber_new/SIR_Iber_PER_2015_HE.pdf
6. Perú, Congreso de la República. Ley Universitaria. Ley N° 30220. 09 de Julio del 2014.
7. Mejía MO, Veramendi-Espinoza L, Huerta-Collado YM, Montenegro-Idrogo JJ. Baja publicación de investigaciones médico estudiantiles curriculares de una universidad peruana. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2014; 31(3):608.
8. Osada J, Loyola-Sosa S, Ruíz-Grosso P. Publicación de Trabajo de Conclusión de Curso de Estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana. *Revista Brasileira De Educação Médica.* 2014; 38 (3): 308-313.

9. Mayta-Tristán P, Cartagena-Klein R, Pereyra-Elias R, Portillo A, Rodríguez-Morales A. Apreciación de estudiantes de Medicina latinoamericanos sobre la capacitación universitaria en investigación científica. *Rev Med Chile*. 2013; 141: 716-722.
10. Urquia-Osorio H, Henríquez-Marquez K, Vásquez Bonilla W, Estrada-Mendoza A, Rodríguez-Morales A. Producción científica de decanos de medicina y salud de universidades centroamericanas. *Salud Pública de México*. 2014; 56 (3): 243-244.
11. Avila M, Rodríguez-Restrepo A. La importancia de la investigación en el pre-grado de medicina. *Medwave*. 2014; 14 (10): 1-7.
12. Silva I, Espig H. La producción científica en estudiantes de medicina de una Universidad Autónoma en Venezuela". *Comunidad y Salud*. 2014; 12 (2): 39-50.
13. Ortega-Loubon C, Zuñiga-Cisneros J, Castro F, Barría-Castro JM, Lalyre A, Silva S, y cols. Capacitación en investigación brindada a los estudiantes de medicina de la facultad de medicina de la Universidad de Panamá. 2013; 9 (3): 1-10.
14. Purizaca-Rosillo N, Cardoza-Jiménez K, Herrera-Añazco P. Producción científica en una universidad pública peruana beneficiaria del canon. *An Fac med*. 2016; 77(1): 73-4.
15. Atamari-Anahui N, Roque-Roque J, Robles-Mendoza R, Nina-Moreno P, Falcón-Huanchauri B. Publicación de tesis de pregrado en una facultad de Medicina en Cusco, Perú. *Rev Med Hered*. 2015; 26: 217-221.
16. Toro-Huamanchumo CJ, et al. Financiamiento de la investigación en pregrado en las facultades de medicina peruanas. *Gac Sanit*. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.06.009>
17. Garmendia F. Criterios para una reforma curricular en la Facultad de Medicina. *CIMEL*. 2002; 7 (1):10-2.

18. Molina-Ordóñez J, Huamaní C, Mayta-Tristán P. Apreciación Estudiantil Sobre La Capacitación Universitaria En Investigación: Estudio Preliminar. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2008; 25(3): 325-29.
19. Peralta-Heredia I, Espinosa-Alarcón P. ¿El dominio de la lectura crítica va de la mano con la proximidad a la investigación en salud? *Rev Invest Clin*. 2005; 57(6): 775-83.
20. Mayta-Tristán P. Enseñando a publicar desde el pregrado. *Rev. Méd. Risaralda*. 2013; 19 (1): 2-3.
21. Huamani C, Chavez-Solis P, Dominguez-Haro W, Solano-Aldana M. Producción científica estudiantil: análisis y expectativas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2007, 24: 444–446.
22. Gutiérrez C, Mayta P. Publicación desde el Pre Grado en Latinoamérica: importancia, limitaciones y alternativas de solución. *CIMEL*. 2003; 8 (1):54-60.
23. Salinas J. Investigación en pregrado: dificultades y posibles soluciones. *An. Fac. Med*. 2008; 69 (3): 216.
24. Arroyo-Hernández CH, De la Cruz W, Miranda-Soberon UE. Dificultades para el desarrollo de investigaciones en pregrado en una universidad pública de provincia, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2008; 25(4):448-448.
25. Carvajal A. Importancia y reflexiones sobre la investigación y publicación científica desde pregrado. *SCientífica*. 2014; 12(1): 7-8.
26. Carrillo-Larco R, Osada J. Promoción de la investigación: viviendo sin una cultura de publicación. *Educ Méd*. 2012; 15 (3): 131.
27. Frishman W. Student research projects and theses: should they be a requirement for medical school graduation? *Heart Disease*. 2001; 3: 140–144.
28. Pamo O. Estado actual de las publicaciones periódicas científicas médicas del Perú. *Rev Med Hered*. 2005; 16(1): 65-73.

29. Neyra M, Berra M, Rodríguez A, Rodríguez R, Reyes G. La estrategia investigativa curricular en la carrera de medicina. Rev Cub Educ Med Sup. 1997; 11(2): 91 -100.
30. Pachajoa H. Publicación de artículos originales desde el pregrado en una revista médica colombiana entre 1994-2004. CIMEL. 2006; 11(1):24-6.
31. Sogi C, Perales A, Anderson A, Bravo E. El proceso de producción científica de los investigadores de la Facultad de Medicina, UNMSM. An Fac Med. 2002; 63(2):115-24.
32. Mayta-Tristán P. ¿Quién es el autor? Aspectos a tener en cuenta en la publicación de artículos estudiantiles. CIMEL. 2006; 11(2):50-2.

ANEXOS

ANEXO N° 01 - PARTE I: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	TIPO	ESCALA	INDICADOR	FUENTE
Labor Universitaria en Investigación Científico-Médica de Pre-grado.	"Trabajo que hacen las universidades y/o facultades de Medicina para que se realice investigación desde el pre-grado."	"Conjunto de actividades, políticas y estrategias que ejecuta la Universidad y/o facultad de Medicina para el desarrollo de la investigación científica por el estudiante de Medicina desde que inicia su formación de pre-grado, hasta que la culmina."	D1.- Actividades y cursos universitarios sobre Investigación	Cualitativa	Nominal	11.- La realización de actividades Científicas	La encuesta titulada "Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médico de Pre-grado."
						12.- La realización y calidad de cursos curriculares y extra-curriculares.	
			D2.- Estrategias, Políticas y Técnicas de Promoción en Investigación	Cualitativa	Nominal	11.- El apoyo a la formación de recursos humanos.	
						12.- El incentivo a la especialización y la realización de estudios avanzados en investigación.	
						13.- La realización de fondos económicos concursables de apoyo a la investigación.	
						14.- El contar con Vicerrector de Investigación.	
						15.- Comunicación de las estrategias y políticas de investigación a los estudiantes.	
						16.- El contar con un Centro o Unidad de Investigación.	
						17.- El contar con una Lista de Prioridades de Investigación en Salud.	
						18.- Que la Universidad y/o Facultad tenga un Comité de Ética en Investigación.	

ANEXO N° 01 - PARTE II: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	TIPO	ESCALA	INDICADOR	FUENTE
Labor Universitaria en Investigación Científico-Médica de Pre-grado.	"Trabajo que hacen las universidades y/o facultades de Medicina para que se realice investigación desde el pre-grado."	"Conjunto de actividades, políticas y estrategias que ejecuta la Universidad y/o facultad de Medicina para el desarrollo de la investigación científica por el estudiante de Medicina desde que inicia su formación de pre-grado, hasta que la culmina."	D2.- Estrategias, Políticas y Técnicas de Promoción en Investigación	Cualitativa	Nominal	I9.- Existencia de Laboratorios destinados a la investigación	La encuesta titulada "Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médico de Pre-grado."
						I10.- Contar con un bioterio.	
						I11.- Realizar pasantías de investigación.	
						I12.- Contar con un programa de Semilleros de Investigación.	
			I13.- Poseer convenios con instituciones que hagan investigación.				
			D3.- Investigación por los docentes y los directivos universitarios.	Cualitativa	Nominal	I1.- Presencia de docentes y/o directivos que realicen trabajos de investigación.	
						I2.- Presencia de docentes y/o directivos que hayan publicado Artículos Originales en Revistas Científicas Médicas.	
						I3.- Presencia de docentes que participen y/o asesoren los proyectos de investigación de los estudiantes de pre-grado.	
			D4.- Premiación y reconocimiento a los investigadores de pre-grado.	Cualitativa	Nominal	I1. La entrega de premio económico o de algún otro tipo a estudiantes que logren la publicación científica.	
						I2.- Realización de difusión de los logros científicos obtenido por los estudiantes.	
D5.- La tesis para la titulación.	Cualitativa	Nominal	I1.- La existencia de apoyo para que los estudiantes realicen la tesis de titulación.				

ANEXO N° 02: INSTRUMENTO

Encuesta sobre Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-Grado.

A. DATOS PERSONALES

01. Nombre de su Universidad: *

Por favor colocar el nombre completo de su Universidad. No colocar las siglas.

Tu respuesta

02. Tipo de Universidad: *

- a. Nacional o del Estado
- b. Privada o Particular

03. Departamento del Perú donde se ubica su Universidad: *

Tu respuesta

04. Edad: *

Tu respuesta

05. Género: *

- a. Masculino
- b. Femenino

06. Año en el que cursa sus estudios universitarios: *

Por favor rellenar colocando solo el número del año de estudio: 1, 2, 3, 4, 5, 6 o 7. En caso de estar llevando cursos correspondientes a dos años de estudios distintos, colocar el año de estudio en el que esté llevando más creditaje.

Tu respuesta

B. SOBRE LAS ACTIVIDADES Y CURSOS RELACIONADOS A INVESTIGACIÓN

07. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina realiza actividades científicas como Conferencias sobre Investigación, Jornadas Científicas o Congresos Científicos? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

08. Dentro de la currícula de su Facultad o Escuela de Medicina, ¿usted lleva algún curso relacionado a la Investigación? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

Si en la pregunta N° 08 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 09, sino pase a la pregunta N° 10.

09. Marque qué cursos relacionados a la investigación llevó en su Facultad o Escuela de Medicina y cómo los calificaría:

Apreciación/Cursos	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy Deficiente	No llevé dicho curso
a. Metodología de la investigación						
b. Epidemiología						
c. Estadística						
d. Ética en Investigación						
e. Tesis						

10. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina realiza cursos extracurriculares de Investigación? *

Nota: Solo deben de considerarse aquellos cursos organizados propiamente por la Facultad o Escuela de Medicina, no por las Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina o SOCEMs.

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

Si en la pregunta N° 10 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 11, sino pase a la pregunta N° 12.

11. Marque qué cursos extracurriculares llevó en su Facultad o Escuela de Medicina y cómo los calificaría:

Nota: Solo deben de considerarse aquellos cursos organizados propiamente por la Facultad o Escuela de Medicina, no por las Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina o SOCEMs.

Apreciación/Cursos	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy Deficiente	No llevé dicho curso
a. Redacción Científica						
b. Publicación Científica						
c. Estructuración de un Proyecto de Investigación						
d. Metodología de la Investigación						
e. Manejo del Programa Estadístico SPSS						
f. Manejo del Programa Estadístico STATA						
g. Ética en Investigación						
h. Lectura Crítica de Artículos Científicos						

12. Con las clases que se le imparte en su Facultad o Escuela de Medicina sobre Investigación, ¿cree usted estar capacitado para lograr la publicación científica? *
- a. Totalmente de acuerdo.
 - b. De acuerdo.
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
 - d. Desacuerdo
 - e. Totalmente en desacuerdo

13. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina realiza actividades extracurriculares en el que se ejecuten proyectos de investigación? *
- Por ejemplo: excursiones, trabajos de campo, o campañas de salud. Nota: Solo deben de considerarse aquellas actividades organizadas propiamente por la Facultad o Escuela de Medicina, no por las Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina o SOCEMs.
- a. Sí
 - b. No
 - c. Desconozco

Si en la pregunta N° 13 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 14, sino pase a la pregunta N° 15.

14. ¿Qué ocurre con los proyectos de investigación que son ejecutados en las actividades extracurriculares?
- (Puede marcar más de una opción)
- a. Se convierten en trabajos que presentamos para nota del curso.
 - b. Se convierten en trabajos con los que participamos en eventos científicos como congresos y jornadas científicas.
 - c. Se convierten en trabajos investigación que los enviamos a publicar a revistas científicas.
 - d. Desconozco

C. SOBRE LAS ESTRATEGIAS, POLÍTICAS Y TÉCNICAS DE PROMOCIÓN DE INVESTIGACIÓN

15. Según usted, ¿su Facultad o Escuela de Medicina promueve y apoya la investigación de pre-grado? *
- a. Totalmente de acuerdo.
 - b. De acuerdo.
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
 - d. Desacuerdo
 - e. Totalmente en desacuerdo

16. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina brinda apoyo a la formación de recursos humanos para fines de investigación? *
- (por ejemplo: Organiza programas especiales para tesis de pre-grado o talleres o charlas informativas sobre Investigación dirigidas a los estudiantes de pre-grado.)
- a. Sí
 - b. No
 - c. Desconozco

17. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina incentiva y promueve entre los estudiantes que hacen investigación la especialización y la realización de estudios avanzados en investigación científica? *

(Por ejemplo: Los envía a Pasantías de investigación a Universidades nacionales o extranjeras, les brinda rotaciones en Instituciones que hacen investigación, o los apoya enviándolos a capacitarse en Cursos sobre Investigación.)

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

18. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina incentiva y promueve entre los docentes que hacen investigación la especialización y la realización de estudios avanzados en investigación científica? *

(Por ejemplo: Los envía a Pasantías de investigación a Universidades nacionales o extranjeras, les brinda rotaciones en Instituciones que hacen investigación, o los apoya enviándolos a capacitarse en Cursos sobre Investigación.)

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

19. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina tiene fondos económicos concursables para apoyo a la investigación? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

Si en la pregunta N° 19 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 20, sino pase a la pregunta N° 21.

20. Marque quiénes pueden postular para los fondos económicos concursables de su

Facultad o Escuela de Medicina:

(Puede marcar más de una opción)

- a. Estudiantes de pre-grado
- b. Egresados
- c. Estudiantes de post-grado
- d. Docentes
- e. Directivos o Administrativos
- f. Desconozco

21. ¿Su Universidad tiene vicerrector (a) de Investigación? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

Si en la pregunta N° 21 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 22, sino pase a la pregunta N° 23.

22. Mencione: ¿Cuál es el nombre y apellido de su vicerrector (a) de investigación?

Tu respuesta

23. ¿Su vicerrector (a) de investigación o alguna autoridad universitaria ha difundido en su Facultad o Escuela de Medicina las estrategias o políticas para promover la investigación de pre-grado que tiene su universidad? *

- a. Sí
- b. No

c. Desconozco

24. ¿Usted conoce cuáles son las estrategias o políticas de su universidad para promover la investigación de pre-grado? *

- a. Sí
- b. No

Si en la pregunta N° 24 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 25, sino pase a la pregunta N° 26.

25. Mencione 03 estrategias o políticas de su universidad para promover la investigación de pre-grado

Tu respuesta

26. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con un Centro o Unidad de Investigación? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

27. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con una lista de prioridades de investigación en Salud? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

28. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con un Comité de Ética en el que se puedan presentar los trabajos de investigación realizados por los estudiantes? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

29. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con laboratorios que sean usados por estudiantes para la realización de trabajos de investigación de tipo experimental? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco
- d. Sí hay laboratorios, pero son usados para enseñanza universitaria.

30. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con un bioterio?*

Nota: Un Bioterio es el lugar donde se crían, mantienen y cuidan los animales para experimentación.

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

31. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina realiza pasantías de investigación, también llamadas traslados universitarios de investigación, a otras Universidades Nacionales o Extranjeras? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

32. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina cuenta con algún programa de formación de investigadores jóvenes o también llamados semilleros de investigación? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

33. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina tiene Convenios con Instituciones que promuevan la investigación y que brinden oportunidades a los estudiantes para investigar? *

(Por ejemplo: Instituto Nacional de Salud, Concytec, NAMRU-6, entre otros)

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

Si en la pregunta N° 33 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 34, sino pase a la pregunta N° 35.

34. Mencione: ¿Con qué instituciones promotoras de la investigación tiene convenio su Facultad o Escuela de Medicina?

Tu respuesta

D. SOBRE LOS DOCENTES Y LOS DIRECTIVOS

35. ¿Los docentes que le han dictado los cursos en su Facultad o Escuela de Medicina hacen investigación científica? *

- a. Todos los docentes hacen investigación
- b. La gran mayoría
- c. Algunos
- d. Casi ninguno
- e. Ninguno
- f. Desconozco

36. ¿Los docentes que le han dictado los cursos en su Facultad o Escuela de Medicina han publicado Artículos de Investigaciones Originales en Revistas Científicas Médicas? *

Nota: No son válidos aquellos que hayan publicado Libros, Manuales, Folletos, Actas de Congresos o en Libros de Resúmenes.

- a. La totalidad de los docentes
- b. La gran mayoría
- c. Algunos
- d. Casi Ninguno
- e. Ninguno
- f. Desconozco

Si en la pregunta N° 36 su respuesta fueron las opciones "a", "b", "c" o "d", por favor siga con la pregunta N° 37, sino pase a la pregunta N° 38.

37. ¿De qué curso(s) era(n) el (los) docente(s)?

Tu respuesta

38. ¿El (Los) docente (s) era (n) el (los) encargado (s) del curso?

- a. Sí
- b. No

39. ¿Cuántos de los docentes que a usted le enseñan promueven la investigación entre sus estudiantes en el curso que dictan? *

(Por ejemplo: A través de la búsqueda de artículos de investigación o presentaciones tipo "Revistas de Revistas")

- a. La totalidad de los docentes
- b. La gran mayoría
- c. Algunos
- d. Casi ninguno
- e. Ninguno
- f. Desconozco

Si en la pregunta N° 39 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 40, sino pase a la pregunta N° 41.

40. ¿De qué curso(s) era(n) el (los) docente(s)?

Tu respuesta

41. ¿Las autoridades de su Universidad, sean su vicerrector (a) de investigación, director (a) de facultad o escuela, o su decano (a), tienen artículos de investigación publicados en Revistas Científicas Médicas? *

Nota: No son válidos aquellos que hayan publicado Libros, Manuales, Folletos, Actas de Congresos o en Libros de Resúmenes.

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

42. ¿Usted alguna vez ha intentado realizar ya sea un proyecto o un trabajo de investigación con apoyo o asesoramiento de los docentes de su Facultad o Escuela de Medicina? *

Nota: Puede ser por iniciativa propia o por designación de algún curso.

- a. Sí
- b. No

Si en la pregunta N° 42 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 43, sino pase a la pregunta N° 45.

43. ¿Sus docentes estuvieron dispuestos a participar o asesorar su proyecto o trabajo de investigación?

- a. Sí
- b. No

Si en la pregunta N° 43 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 44, sino pase a la pregunta N° 45.

44. ¿Sus docentes le cobraron monetariamente por el asesoramiento?

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

45. ¿Sus docentes tienen horarios fuera de las clases asignados por la Facultad o Escuela de Medicina para asesorar e investigar con los estudiantes? *

- a. Sí
- b. No

c. Desconozco

E. SOBRE PREMIACIÓN Y RECONOMIENTO A LOS INVESTIGADORES DE PRE-GRADO

46. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina premia o da algún reconocimiento a aquellos estudiantes o docentes que logran la publicación de artículos de investigación en Revistas Científicas Médicas? *

Nota: No son válidos aquellos reconocimientos o premios dirigidos a publicaciones como Libros, Manuales, Folletos, Actas de Congresos o en Libros de Resúmenes.

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

Si en la pregunta N° 46 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 47, sino pase a la pregunta N° 48.

47. ¿Para quiénes están dirigido los premios o reconocimientos?

(Puede marcar más de una opción)

- a. Estudiantes de pre-grado
- b. Egresados
- c. Estudiantes de post-grado
- d. Docentes
- e. Directivos o Administrativos
- f. Desconozco

48. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina difunde las publicaciones científicas logradas por los estudiantes o los docentes? *

(por ejemplo: vía web, en paneles de su campus o aulas)

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

Si en la pregunta N° 48 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 49, sino pase a la pregunta N° 50.

49. ¿Qué medio es el más usado para la difusión?

- a. Vía Web
- b. En paneles del campus universitario o aulas
- c. Folletos, boletines, revistas o volantes

F. SOBRE LA TESIS PARA TITULACIÓN

50. En su Facultad o Escuela de Medicina, ¿la tesis es requisito obligatorio para la titulación? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco
- d. Pueden titularse de otra forma.

51. ¿Cuán fácil es la realización de los trámites para la titulación por Tesis en su Facultad o Escuela de Medicina? *

- a. Muy fácil
- b. fácil
- c. Ni fácil ni difícil
- d. Difícil
- e. Muy difícil

f. Desconozco

52. ¿Usted siente que lo que su Facultad o Escuela de Medicina le ha enseñado en pre-grado sobre Investigación es suficiente para poder realizar y sustentar su tesis de titulación en caso fuese necesario? *

- a. Totalmente de acuerdo.
- b. De acuerdo.
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- d. Desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

53. ¿Usted siente que en su Facultad o Escuela de Medicina existe apoyo para que los estudiantes ejecuten o realicen sus Tesis? *

- a. Totalmente de acuerdo.
- b. De acuerdo.
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- d. Desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

54. ¿Su Facultad o Escuela de Medicina tiene un Curso de Asesoría de Tesis para aquellos estudiantes de Medicina que se van a titular? *

- a. Sí
- b. No
- c. Desconozco

Si en la pregunta N° 54 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 55, sino la encuesta culmina aquí.

55. ¿Usted ya ha llevado dicho Curso de Asesoría de Tesis?

- Sí
- No

Si en la pregunta N° 55 su respuesta fue "Sí", por favor siga con la pregunta N° 56, sino la encuesta culmina aquí.

56. ¿El curso de Asesoría de Tesis es pagado o gratuito?

- a. Pagado
- b. gratuito
- c. Desconozco

Si en la pregunta N° 56 su respuesta fue "Pagado", por favor siga con la pregunta N° 57, sino pase a la pregunta N° 58.

57. Mencione: ¿Cuánto cuesta aproximadamente el curso de asesoría de tesis?

Tu respuesta

58. ¿Cuál es su percepción respecto al curso de asesoría de tesis?

- a. Muy Bueno
- b. Bueno
- c. Regular
- d. Deficiente
- e. Nulo

En base a todo lo que ha contestado anteriormente, se le pide responder la última pregunta de esta encuesta según su apreciación.

59. Según su apreciación y acorde al trabajo que viene haciendo su universidad y/o Facultad de Medicina entorno a las actividades científicas, cursos en investigación, a la forma de promoción, estrategias y políticas de investigación, a la labor investigadora de los docentes y directivos, y al apoyo para la realización de la tesis de titulación: ¿Cuál es la valoración que usted daría sobre la labor de su universidad en la investigación científico-médica de pregrado?

- a. Muy buena
- b. Buena
- c. Regular
- d. Deficiente
- e. Muy deficiente

¡La Encuesta culmina aquí! De parte de los investigadores: ¡Muchas gracias por su participación!

Recuerde: "Cambiemos el mundo con la investigación, no es locura ni utopía, sino justicia"

ANEXO N° 03: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO:

1. Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

α = alfa de Cronbach = 0,907

k = número de ítems = 52

$\sum S_i^2$ = Sumatoria de la Varianza de los ítems = 44,175

S_T^2 = Varianza de la suma de los ítems = 399,189

Valor absoluto = 0,889

Software usado: Microsoft Excel 2013®.

Interpretación: Si el valor calculado del alfa de Cronbach es:

> 0,9: el instrumento de medición es excelente.

Entre 0,9 – 0,8: el instrumento es bueno.

Entre 0,8 – 0,7: el instrumento es aceptable.

Entre 0,7 – 0,6: el instrumento es débil.

Entre 0,6 – 0,5: el instrumento es pobre.

< 0,5: no es aceptable.

Por lo tanto, el instrumento de este estudio tiene una alta confiabilidad.

Nota: Los ítems que correspondían a datos personales no fueron considerados en el conteo total de ítems.

2. Prueba Piloto

La prueba piloto fue realizada con 64 estudiantes de Medicina pertenecientes a universidades de Lima y otras regiones escogidas al azar. Tras la prueba, no se encontraron enmiendas a realizar, y el contenido del instrumento fue comprensible en su totalidad.

ANEXO N° 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO

La encuesta virtual forma parte de una investigación para conocer la apreciación de los estudiantes de medicina humana del Perú respecto al apoyo y promoción que realizan las universidades a la investigación médica de pre-grado. Su participación en este estudio es voluntaria, con el llenado de la encuesta entendemos que brinda su consentimiento para participar en la investigación. Los datos proporcionados son confidenciales y anónimos. Los resultados de esta investigación serán usados para fines científicos. Usted podrá retirar su participación en el estudio en cualquier momento previo aviso al investigador. El llenado de la encuesta le tomará como máximo 20 minutos de su tiempo. Le agradeceremos su veracidad para resolver cada interrogante. En caso de haber decidido participar, por favor responda las siguientes preguntas.


ANEXO Nº 05-PARTE I: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INFORMANTE	METODOLOGÍA	
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLE PRINCIPAL	DIMENSIONES	INDICADORES GENERALES	FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN
¿Cuál es la apreciación estudiantil sobre la labor de las universidades peruanas en la investigación científico médica de pre-grado en estudiantes de Facultades de Medicina del Perú, 2016?	Conocer la apreciación estudiantil sobre la labor de las universidades peruanas en la investigación científico médica de pre-grado en estudiantes de Facultades de Medicina del Perú, 2016.	VP.- Labor universitaria en investigación científico-médica de pre-grado.	D1.- Actividades y cursos universitarios sobre Investigación	I1.- La realización de actividades Científicas	La Encuesta sobre Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-Grado.	Estudio Observacional, Prospectivo, Transversal, Descriptivo. Se usó una encuesta constó de seis secciones: 1) datos personales, 2) actividades y cursos universitarios relacionados a la investigación, 3) Estrategias, políticas y técnicas de promoción en investigación, 4) los docentes y los directivos universitarios, 5) premiación y reconocimiento a los investigadores de pre-grado, 6) la tesis para la titulación.	La población estuvo conformada por 400 estudiantes de 19 Facultades de Medicina Peruanas reconocidas oficialmente por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina; 2016. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia.
			12.- La realización y calidad de cursos curriculares y extra-curriculares.	I1.- El apoyo a la formación de recursos humanos.			
			D2.- Estrategias, Políticas y Técnicas de Promoción en Investigación	I2.- El incentivo a la especialización y la realización de estudios avanzados en investigación.			
			13. La realización de fondos económicos concursables de apoyo a la investigación.	I3.- La realización de fondos económicos concursables de apoyo a la investigación.			
			14.- El contar con Vicerrector de Investigación.	I4.- El contar con Vicerrector de Investigación.			
			15.- Comunicación de las estrategias y políticas de investigación a los estudiantes.	I5.- Comunicación de las estrategias y políticas de investigación a los estudiantes.			
			16.- El contar con un Centro o Unidad de Investigación.	I6.- El contar con un Centro o Unidad de Investigación.			
			17.- El contar con una Lista de Prioridades de Investigación en Salud.	I7.- El contar con una Lista de Prioridades de Investigación en Salud.			
18.- Que la Universidad y/o Facultad tenga un Comité de Ética en Investigación.	I8.- Que la Universidad y/o Facultad tenga un Comité de Ética en Investigación.						

ANEXO Nº 05-PARTE II: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INFORMANTE	METODOLOGÍA	
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLE PRINCIPAL	DIMENSIONES	INDICADORES GENERALES	FUENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN
¿Cuál es la apreciación estudiantil sobre la labor de las universidades peruanas en la investigación científica médica de pre-grado en estudiantes de Facultades de Medicina del Perú, 2016?	Conocer la apreciación estudiantil sobre la labor de las universidades peruanas en la investigación científica médica de pre-grado en estudiantes de Facultades de Medicina del Perú, 2016.	VP.- Labor universitaria en investigación científica-médica de pre-grado.	D2.- Estrategias, Políticas y Técnicas de Promoción en Investigación	I9.- Existencia de Laboratorios destinados a la investigación	La Encuesta sobre Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-Grado.	Según los lineamientos metodológicos utilizados se ubicó en el área del conocimiento de las Ciencias de la Salud, dentro del programa de Administración y Gerencia en Salud y dentro las prioridades de investigación brindadas por el Ministerio de Salud para el periodo 2015-2021.	La población estuvo conformada por 400 estudiantes de 19 Facultades de Medicina Peruanas reconocidas oficialmente por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina; 2016. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia.
				I10.- Contar con un bioterio.			
				I11.- Realizar pasantías de investigación.			
				I12.- Contar con un programa de Semilleros de Investigación.			
				I13.- Poseer convenios con instituciones que hagan investigación.			
			D3.- Investigación por los docentes y los directivos universitarios.	I1.- Presencia de docentes y/o directivos que realicen trabajos de investigación.			
				I2.- Presencia de docentes y/o directivos que hayan publicado Artículos Originales en Revistas Científicas Médicas.			
				I3.- Presencia de docentes que participen y/o asesoren los proyectos de investigación de los estudiantes de pre-grado.			
			D4.- Premiación y reconocimiento a los investigadores de pre-grado.	I1. La entrega de premio económico o de algún otro tipo a estudiantes que logren la publicación científica.			
				I2.- Realización de difusión de los logros científicos obtenido por los estudiantes.			
			D5.- La tesis para la titulación.	I1.- La existencia de apoyo para que los estudiantes realicen la tesis de titulación.			

ANEXO N° 06: CONSTANCIA DEL COMITÉ DE ÉTICA

	<p>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p>				
<p>CONSTANCIA N° CEPB-FCS 0022</p>					
<p>Vista la solicitud N° 00-00000000 de la Escuela Profesional de Medicina Humana, para la revisión por el Comité de Ética Profesional y Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada San Juan Bautista S.A.C., del Proyecto de Investigación:</p>					
<p>APRECIACIÓN ESTUDIANTIL SOBRE LA LABOR DE LAS UNIVERSIDAD PERUANAS EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO - MÉDICA DE PRE-GRADO: ESTUDIO MULTICÉNTRICO EN ESTUDIANTES DE 19 FACULTADES DE MEDICINA HUMANA DEL PERÚ; AÑO 2016.</p>					
<p>Tipo de Estudio: DESCRIPTIVO</p>					
<p>Código de Registro del Proyecto: CEPB-FCS 22</p>					
<p>Investigador Principal: NAKANDAKARI GÓMEZ MAYRON DAVID</p>					
<p>El Comité de Ética Profesional y Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud considera FAVORABLE el presente proyecto de investigación debido a que si cumple los estándares de protección de los derechos, la vida, la salud, la intimidad, la dignidad y el bienestar de la(s) persona(s) que participan o van a participar del proyecto de investigación, ciñéndose a los principios éticos acogidos por la normativa nacional e internacional, y los acuerdos suscritos por nuestro país en la materia.</p>					
<p>El investigador principal se compromete a respetar las normas éticas y a reportar en un plazo no mayor a 12 meses posterior a la fecha de expedición de esta constancia, la finalización del estudio.</p>					
<p>Lima, 19 de febrero de 2018</p>					
<p> Antonio Ognio Bello Presidente del Comité de Ética Profesional y Bioética</p>					
<p>www.upsb.edu.pe</p>	<p>CHORRILLOS Av. José Antonio Lavalle s/o (Ex Hacienda Villa) T: (01) 254-5302 / (01) 254-7601</p>	<p>SAN BORJA Av. San Luis 1023 - 1925 T: (01) 316-4822 / (01) 386-4823</p>	<p>LIMA NORTE Av. Carlos Izaguirre 216 - 230 - Independencia T: (01) 527-3335 Nuevo Local (En construcción): Av. Gerardo Unger 3461-3465-3479 - Independencia T: (01) 672-0741 / (01) 672-1662</p>	<p>ICA Carretera Panamericana Sur Ex Km. 308 La Angostura, Subtanquilla T: (056) 256-656 / (056) 257-282</p>	<p>CHINCHA Calle Albalá s/o Urbanización Las Yaras (Ex Tiche) T: (056) 260-329 / (056) 260-402</p>

ANEXO N° 07: DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

ACREDITADA INTERNACIONALMENTE

10 de Agosto del 2016, Lima-Perú

Declaración Jurada de Autenticidad

Quien suscribe, **Mayron David Nakandakari Gómez**, identificado con DNI: **76285407** declaro bajo juramento que la Tesis: **“Apreciación Estudiantil sobre la Labor de las Universidades Peruanas en la Investigación Científico-Médica de Pre-grado: Estudio Multicéntrico en Estudiantes de 19 Facultades de Medicina Humana del Perú; año 2016”** ha sido realizada por mi persona, utilizando y aplicando la literatura científica referente al tema, precisando la bibliografía mediante las referencias bibliográficas que se consignan al final de la tesis. En consecuencia, los datos y el contenido, para los efectos legales y académicos que se desprenden de la tesis son y serán de mi entera responsabilidad.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mayron Nakandakari', is written over a horizontal line.

FIRMA

DNI: 76285407

HUELLA DIGITAL

